

Nicolas Schrode

Beruflich-wissenschaftliche Bildung

Wissenschaftliche Kompetenzen als Notwendigkeit
der postmodernen Arbeitswelt?

Beruflich-wissenschaftliche Bildung

Wissenschaftliche Kompetenzen als Notwendigkeit
der postmodernen Arbeitswelt?

Nicolas Schrode

Die Reihe **Berufsbildung, Arbeit und Innovation** bietet ein Forum für die grundlagen- und anwendungs-orientierte Forschung zu den Entwicklungen der beruflichen Bildungspraxis. Adressiert werden insbesondere berufliche Bildungs- und Arbeitsprozesse, Übergänge zwischen dem Schul- und Beschäftigungssystem sowie die Qualifizierung des beruflichen Bildungspersonals in schulischen, außerschulischen und betrieblichen Handlungsfeldern.

Hiermit leistet die Reihe einen Beitrag für den wissenschaftlichen und bildungspolitischen Diskurs über aktuelle Entwicklungen und Innovationen. Angesprochen wird ein Fachpublikum aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie aus schulischen und betrieblichen Politik- und Praxisfeldern.

Die Reihe ist gegliedert in die **Hauptreihe** und in die Unterreihe **Dissertationen/Habilitationen**.

Reihenherausgebende:

Prof.in Dr.in habil. Marianne Frieze

Justus-Liebig-Universität Gießen

Institut für Erziehungswissenschaften

Professur Berufspädagogik/Arbeitslehre

Prof.in Dr.in Susan Seeber

Georg-August-Universität Göttingen

Professur für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung

Prof. Dr. Lars Windelband

TUHH Technische Universität Hamburg

Institut T-2

Professur für Berufliche Metalltechnik

Wissenschaftlicher Beirat

- Prof. Dr. Matthias Becker, Hannover
- Prof.in Dr.in Karin Büchter, Hamburg
- Prof. Dr. Frank Bünning, Magdeburg
- Prof. Dr. Hans-Liudger Dienel, Berlin
- Prof. Dr. Uwe Faßhauer, Schwäbisch-Gmünd
- Prof. Dr. Karl-Heinz Gerholz, Bamberg
- Prof. Dr. Philipp Gonon, Zürich
- Prof. Dr. Dietmar Heisler, Paderborn
- Prof. Dr. Torben Karges, Flensburg
- Prof. Dr. Franz Ferdinand Mersch, Hamburg
- Prof.in Dr.in Manuela Niethammer, Dresden
- Prof.in Dr.in Karin Reiber, Esslingen
- Prof. Dr. Thomas Schröder, Dortmund
- Prof.in Dr.in Michaela Stock, Graz
- Prof. Dr. Tade Tramm, Hamburg
- Prof.in Dr.in Ursula Walkenhorst, Osnabrück

Weitere Informationen finden
Sie auf wbv.de/bai

Nicolas Schrode

Beruflich-wissenschaftliche Bildung

Wissenschaftliche Kompetenzen als Notwendigkeit
der postmodernen Arbeitswelt?

Die Dissertation zur Erlangung des Dr. phil. wurde unter dem Originaltitel „Wissenschaftliche Kompetenzen für beruflich qualifizierte Fachkräfte? Stellenwert und Form wissenschaftlichen Wissens und Könnens in der heutigen Arbeit beruflich qualifizierter Fachkräfte“ an der Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft, Fachbereich Bildungswissenschaften, eingereicht.

Gutachter: Prof. Dr. Michael Brater (Alanus Hochschule Alfter/Bonn)

Gutachter: Prof. Dr. Uwe Faßhauer (Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd)

Berufsbildung, Arbeit und Innovation –
Dissertationen/Habilitationen, Band 85

2025 wbv Publikation
ein Geschäftsbereich der
wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld

Gesamtherstellung:
wbv Media GmbH & Co. KG
Auf dem Esch 4, 33619 Bielefeld
service@wbv.de
wbv.de

Umschlagmotiv: 1expert, 123rf

Bestellnummer: I77895
ISBN (Print): 978-3-7639-7789-5
ISBN (E-Book): 978-3-7639-7790-1
DOI: 10.3278/9783763977901

Printed in Germany

Diese Publikation ist frei verfügbar zum Download unter
wbv-open-access.de

Diese Publikation mit Ausnahme des Coverfotos ist unter
folgender Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht:
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Für alle in diesem Werk verwendeten Warennamen
sowie Firmen- und Markenbezeichnungen können
Schutzrechte bestehen, auch wenn diese nicht als solche
gekennzeichnet sind. Deren Verwendung in diesem Werk
berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese frei verfü-
gbar seien.

Der Verlag behält sich das Text- und Data-Mining nach §
44b UrhG vor, was hiermit Dritten ohne
Zustimmung des Verlages untersagt ist.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Die freie Verfügbarkeit der E-Book-Ausgabe dieser Publikation wurde ermöglicht durch ein Netzwerk wissenschaftlicher Bibliotheken und Institutionen zur Förderung von Open Access in den Sozial- und Geisteswissenschaften im Rahmen der *wbv OpenLibrary 2025*.

Die Publikation beachtet unsere Qualitätsstandards für Open-Access-Publikationen, die an folgender Stelle nachzulesen sind:

https://www.wbv.de/fileadmin/importiert/wbv/PDF_Website/Qualitaetsstandards_wbvOpenAccess.pdf

Großer Dank gebührt den Förderern der *wbv OpenLibrary 2025* im Fachbereich *Berufs- und Wirtschaftspädagogik*:

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB, **Bonn**) | Carl von Ossietzky Universität **Oldenburg** | Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung (Hauptsitz **Bern**) | Fachhochschule **Münster** | Fernuniversität **Hagen** | Georg-August-Universität **Göttingen** | Goethe-Universität **Frankfurt am Main** | Hochschule der Bundesagentur für Arbeit (**Mannheim**) | Humboldt-Universität zu **Berlin** | Justus-Liebig-Universität **Gießen** | Landesbibliothek **Oldenburg** | Otto-Friedrich-Universität **Bamberg** | Pädagogische Hochschule **Freiburg** | Staats- und Universitätsbibliothek **Bremen** | TIB **Hannover** | Universitäts- und Landesbibliothek **Darmstadt** | Universitäts- und Landesbibliothek **Münster** | Universitäts- und Stadtbibliothek **Köln** | Universitätsbibliothek **Kassel** | Universitätsbibliothek **Kiel** | Universitätsbibliothek **St. Gallen** | Zentralbibliothek **Zürich**

Danksagungen

Ich danke meinem Doktorvater, Prof. Dr. Michael Brater für den intensiven und bereichernden Austausch zum Thema meiner Arbeit, für seine Geduld, sein Verständnis und seine kritisch-konstruktiven Anregungen.

Ebenso danke ich meinem Zweitgutachter Prof. Dr. Uwe Faßhauer für seine Gutachtertätigkeit, den guten Austausch und Kontakt während der Dissertationsphase.

Einen besonderen Dank möchte ich an Christiane Hemmer-Schanze richten fürs Gegenlesen, für ihre Hinweise, Kommentare und konstruktiven Fragen.

Nicht zuletzt möchte ich mich herzlich bei meinen Kolleginnen und Kollegen aus der GAB München für ihr Verständnis und ihr Interesse bedanken.

Ganz besonders bedanke ich mich bei meiner Frau, Svenja Schrode. Ohne ihre Unterstützung in der Familie wäre diese Arbeit nicht möglich geworden.

*Ich widme diese Arbeit meiner Frau, Svenja Rita und
meinem Sohn Nathanael Michael.*

“Imagination is more important than knowledge. For knowledge is limited to all we now know and understand, while imagination embraces the entire world, and all there ever will be to know and understand.”

ALBERT EINSTEIN

Inhalt

Zusammenfassung	17
Abstract	17
Teil I Forschungsanliegen	19
1 Wissenschaftliche Kompetenzen für beruflich qualifizierte Fachkräfte? (Einleitung)	21
1.1 Kontext und Forschungsfrage	21
1.2 Forschungsansatz und Untersuchungsvorgehen	25
2 Entstehung der Forschungsfrage	29
2.1 Der Impuls zur Forschungsfrage	29
2.2 Weitere Exploration	33
2.2.1 Gesprächspartner für die Exploration	33
2.2.2 Darstellung der betrachteten Fälle	34
2.3 Anhaltspunkte für den Mehrwert wissenschaftlichen Wissens und Könnens im Arbeitshandeln aus der Exploration	51
2.4 Implikationen für die Begriffsklärung	55
3 Stand der Forschung zur zunehmenden Bedeutung wissenschaftlichen Wissens in der beruflichen Arbeit	57
3.1 Beruflich-akademische Qualifikation im Aufwind	58
3.1.1 Duale Studiengänge: Angebot und Nachfrage	59
3.1.2 Empfehlungen des Wissenschaftsrates (2014)	62
3.1.3 Pluralisierung der Verbindungs- und Verzahnungsformen beruflich-praktischer und akademisch-hochschulischer Bildung ..	63
3.2 Der beruflich-akademische Bildungstypus	69
3.3 Die Rolle wissenschaftlichen Wissens und Könnens für „moderne Beruflichkeit“	72
3.3.1 Ausgewählte Ansätze zum Zusammenspiel von „klassischem Berufswissen“ und „wissenschaftlichem Wissen“	72
3.3.2 Zur Verbindung von beruflichem Erfahrungswissen und theoretisch-abstraktem wissenschaftlichem Wissen in einem zeitgemäßen Arbeitshandeln	77
3.4 Verwissenschaftlichung der Arbeit beruflich qualifizierter Fachkräfte – und Abgrenzung zum Begriff der „Akademisierung“	79
3.4.1 „Akademisierung“ als „Verhochschulung“	79

3.4.2	„Verwissenschaftlichung“ als qualitative Veränderung der Arbeit(sanforderungen) von Fachkräften	81
3.4.3	Mehrwert der Überlegungen und Befunde zur „Verwissenschaftlichung der Arbeit beruflich qualifizierter Fachkräfte“ für die vorliegende Arbeit	85
3.5	Schlussfolgerungen für die weitere Bearbeitung der Forschungsfrage	87
Teil II	Begriffe	91
4	Wissen	93
4.1	Was ist Wissen? Zur (Herausforderung der) Erarbeitung des Wissensbegriffs	94
4.2	Der Handlungsbezug von Wissen	96
4.2.1	Annäherungen an einen handlungsbezogenen Wissensbegriff	98
4.2.2	Wissen als Kapazität zu Handeln (N. Stehr)	105
4.2.3	Wissen als vermittelter Sinn des Handelns (A. Schütz)	106
4.3	Wissen als Kategorie und Leistung von Subjekten	109
4.3.1	Wissen als Konstruktion des Subjekts (Aspekte des radikalen Konstruktivismus und des amerikanischen Pragmatismus)	109
4.3.2	Zur gesellschaftlichen Konstruktion von Wissen (Berger/Luckmann)	111
4.4	Anmerkung zu weiteren Perspektiven auf Wissen	116
4.4.1	Wissensarten	117
4.4.2	Wissensformen	119
4.4.3	Explizites und implizites Wissen	119
4.5	Wissen und Irrtum in verschiedenen gesellschaftlichen Wissens- und Handlungssystemen	120
4.5.1	Wissens- und Handlungssysteme	120
4.5.2	Wissen und Irrtum	123
4.6	Beispiel für unterschiedliche Wissensproduktion und Reduktion von Irrtum in den beiden Wissens- und Handlungssystemen „alltägliche Lebenswelt“ und „Religion“	124
4.7	Zusammenfassende Bündelung zum Wissensbegriff der vorliegenden Arbeit	129
4.7.1	Wissensbegriff der vorliegenden Arbeit	129
4.7.2	Implikationen für die Frage nach der „Wissenschaftlichkeit“ von Wissen	131
5	Wissenschaftliches Wissen: Wann kann Wissen als „wissenschaftlich“ gelten?	135
	Vorbemerkung: Zur Erarbeitung eines universellen Grundverständnisses von Wissenschaft	135

5.1	Grundanforderungen an Wissenschaft seit der Aufklärung	136
5.1.1	Methodische Kontrolle des Wahrnehmens und Denkens	139
5.1.2	Argumentative Struktur	141
5.1.3	Intersubjektive Nachvollziehbarkeit	144
5.1.4	Kritisierbarkeit und Kritik	146
5.1.5	Offenheit, Revidierbarkeit und Unabgeschlossenheit	148
5.1.6	Widerspruchsfreiheit	150
5.1.7	Systematischer Ordnungszusammenhang (Theoriebildung)	152
5.1.8	Präzise gefasste, geklärte Begriffe	157
5.1.9	Abstraktheit und Praxisbezug	165
5.1.10	„Der Apell wissenschaftlicher Grundprinzipien“	169
5.2	Erweiternder Exkurs: Die ambivalente Hoffnung auf das wissenschaftliche Wissen – zum Wandel von Wissenschaft	170
5.2.1	Wissenschaft als große Hoffnung der Moderne	170
5.2.2	Glaube an die Wissenschaft als universales Gestaltungsprinzip des Sozialen	171
5.3	Selbsterkenntnisse der Wissenschaft zu ihren Grenzen	183
5.4	Erschütterungen des Wissenschaftsoptimismus in der Gesellschaft	198
5.4.1	Aspekte gesellschaftlicher Kritik	198
5.4.2	Aspekte sozialphilosophischer Kritik	201
5.5	Wissenschaftliches Wissen als gesellschaftliches Orientierungsprinzip: Rekapitulation der Grenzen – Skizze der Erweiterungen	216
5.6	Resümee: Wann kann Wissen nun als „wissenschaftlich“ gelten?	220
6	Wissenschaftliches Können	231
6.1	„Wissenschaftliches Können“ in der Literatur	233
6.2	„Wissenschaftliches Können“ als „wissenschaftliche Kompetenzen“	234
6.2.1	Zum Kompetenzbegriff und seiner Verwendung in der vorliegenden Arbeit	239
6.2.2	Zur Methode der Erarbeitung der Kompetenzbeschreibungen	247
6.3	Beschreibung „wissenschaftlicher Kompetenzen“	249
Teil III	Exemplarische Betrachtung eines Arbeitsfeldes	269
7	Exemplarische Betrachtung des Arbeitsfeldes Frühpädagogische Bildung, Betreuung und Erziehung (FBBE)	271
7.1	Theoretische Begriffe als Werkzeuge zur Betrachtung empirischer Felder .	271
7.2	Zur Auswahl des Betrachtungsfeldes Frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung (FBBE)	272
7.2.1	Kriterien für die Auswahl des Arbeitsfeldes	272
7.2.2	Zur Eignung des Arbeitsfeldes der Frühpädagogischen Bildung, Betreuung und Erziehung (FBBE) für die vorliegende Untersuchung	274

7.2.3	Zum methodischen Vorgehen: Analyse von ausgewählten komplexen Arbeitsaufgaben und -situationen	278
7.3	Typische Arbeitssituation I, aus dem Arbeitsfeld „Arbeit mit Kindern“: „Streit zwischen Kindern“:	282
7.3.1	Fachliche Ansprüche an den Umgang mit Konflikten zwischen Kindern	283
7.3.2	Fallbeispiel zur typischen Arbeitssituation „Streit zwischen Kindern“	284
7.3.3	Erläuterungen zum Fallbeispiel (Hintergründe)	285
7.3.4	Die Schritte des frühpädagogischen Arbeitshandelns bei Konflikten zwischen Kindern aus heutiger Sicht (Überblick)	287
7.3.5	Analyse der Arbeitshandlung „Umgehen mit Konflikten zwischen Kindern“ und ihre möglichen Wissenschaftsbasierung ..	289
7.4	Typische Arbeitssituation II, aus dem Arbeitsfeld „Arbeit mit Eltern“: „Elterngespräch“	311
7.4.1	Fachliche Ansprüche im Rahmen der Aufgabe „Elternarbeit“ (Fokus „Elterngespräch“)	311
7.4.2	Fallbeispiel zur typischen Arbeitssituation „Elterngespräch“	314
7.4.3	Erläuterungen zum Fallbeispiel (Hintergründe)	316
7.4.4	Die Schritte des frühpädagogischen Arbeitshandelns im Rahmen der Vorbereitung und Durchführung des Elterngesprächs	317
7.4.5	Analyse der Arbeitshandlung „Elterngespräch“ und ihrer möglichen Wissenschaftsbasierung	317
7.5	Typische Arbeitssituation III, aus dem Arbeitsfeld „Arbeit mit und in der Organisation“: „Konzeptionsarbeit in der Kindertagesstätte“	334
7.5.1	Fachliche Ansprüche an die Arbeitsaufgabe „Konzeptionsarbeit“ ..	334
7.5.2	Fallbeispiel zur typischen Arbeitssituation: Ausschnitt aus einer Konzeption einer frühpädagogischen Einrichtung (Prozessergebnis)	337
7.5.3	Konkrete Anforderungen und Schritte des frühpädagogischen Arbeitshandelns bei der Konzeptionsarbeit (Prozessschritte)	339
7.5.4	Analyse der Arbeitshandlung „Konzeptionsarbeit“ und ihrer möglichen Wissenschaftsbasierung	341
7.6	Zusammenführung der Erkenntnisse in Bezug auf hilfreiche und wichtige wissenschaftliche Kompetenzen für die Aufgabenbewältigung ..	351
7.6.1	Wissenschaftliche Kompetenzen bei der frühpädagogischen Beobachtung in der Praxis	352
7.6.2	Wissenschaftliche Kompetenzen bei der Interpretation frühpädagogischer Beobachtungen	354
7.6.3	Wissenschaftliche Kompetenzen bei der Entwicklung von Maßnahmen und Aktivitäten auf Grundlage der Beobachtungsergebnisse	355

7.6.4	Wissenschaftliche Kompetenzen bei der Argumentation und Begründung von Maßnahmen und Aktivitäten gegenüber Dritten .	358
7.6.5	Wissenschaftliche Kompetenzen zur reflektierten und evaluierten Umsetzung von Maßnahmen und Aktivitäten	360
7.7	Zusammenfassendes Fazit zur Betrachtung wissenschaftlicher Kompetenzen frühpädagogischer Fachkräfte	361
7.8	Verweis auf ausführliche Ergebnistabellen zu den wissenschaftlichen Kompetenzen für frühpädagogische Fachkräfte im Anhang	364
Teil IV Generalisierung		367
8	Wissenschaftsartiges Arbeitshandeln als Antwort auf veränderte Anforderungen durch den Wandel der Arbeitswelt?	369
8.1	Zur Betrachtung der globalen Ebene der Arbeitswelt	369
8.1.1	Ziel einer Verallgemeinerung	369
8.1.2	Vorgehensweise	370
8.2	Begriffsbestimmung: Komplexität, Unbestimmtheit, Offenheit	372
8.3	Der „Wandel der Arbeitswelt“ als Untersuchungsgegenstand	375
8.4	Steigende Komplexität von Arbeitsaufgaben und -kontexten und ihre Folgen für die Arbeit qualifizierter Fachkräfte	378
8.4.1	Automatisierung, Informatisierung und Digitalisierung	378
8.4.2	Veränderung des Arbeitscharakters fachlich qualifizierter Arbeit durch volkswirtschaftliche Phänomene des Wandels	389
8.4.3	Globalisierung	397
8.4.4	„Verflüssigung“ von Strukturen der Arbeitsorganisation	404
8.4.5	Wandel hin zu zunehmend komplexer, offener und unbestimmter Arbeit (Fazit zu den beschriebenen Phänomenen des Wandels der Arbeitswelt)	415
8.5	Zur Einbettung der Befunde zum Wandel der Arbeitswelt in aktuelle allgemeine Theorien	418
8.5.1	Der Managementansatz „VUCA“	419
8.5.2	Entgrenzung, Individualisierung und Komplexität – die Folgen einer „Modernisierung der Moderne“ für das (arbeitende) Subjekt .	420
Teil V Zusammenführung und Schluss		433
9	Schluss- und Synthesekapitel: Wissenschaftliche Bildung der Fachkräfte – eine Forderung der Zweiten Moderne	435
9.1	Fragestellung und Begriffe der vorliegenden Arbeit (Zusammenfassung) .	435
9.2	Untersuchungen: Wissenschaftliche Kompetenzen als Schlüssel zur Bewältigung heutiger Arbeitsanforderungen qualifizierter Fachkräfte . . .	440

9.3	Synthese: Hohe Bedeutung wissenschaftlicher Kompetenzen durch post- bzw. zweitmodern veränderte Anforderungen an das Arbeitshandeln der Fachkräfte	443
9.3.1	Veränderter Umgang mit Wissen: Von der „Wissensanwendung“ zur gemeinsamen „Wissenskonstruktion“	444
9.3.2	Veränderte Entstehung von Arbeitsaufgaben: Von festgelegten Aufgaben zur gemeinsamen Konstruktion der Aufgabenstellung ..	446
9.3.3	Veränderte Planung von Arbeitshandlungen: Von fremdgeplanten Vorgehensschritten zur gemeinsamen forschenden Erarbeitung von Handlungsplänen	449
9.3.4	Veränderte Umsetzung von Arbeitshandlungen: Vom Abarbeiten fixer Handlungsschritte zur „Reflection in action“ und „Versuch und Irrtum“	452
9.3.5	Verändertes Abschließen von Arbeitshandlungen: Von der Fremdbeurteilung zur methodisch kontrollierten und sozial-kommunikativen Selbstreflexion und -evaluation i.S. einer „reflection on action“	455
9.4	Fazit entlang der Forschungsfragen und bildungspolitischer Ausblick	457
Literatur		467
Anhänge		525
Anhang 1	Vorüberlegungen Aufbau der Befragung/Konzeption des Frageleitfadens	526
Anhang 2	Frageleitfaden „Wissenschaftliches Wissen in modernen Fachberufen“	529
Anhang 3	Der Hochschulqualifikationsrahmen (HQR) zur Beschreibung „hochschulischer Kompetenzen“	530
Anhang 4	„Kompetenz-Tabellen“ für das Feld FBBE	531

Zusammenfassung

Die Arbeit untersucht, inwieweit beruflich qualifizierte Fachkräfte heute vermehrt vor Arbeitsanforderungen stehen, für deren Bewältigung (auch) „wissenschaftliche Kompetenzen“ hilfreich und wichtig sind. Ausgangspunkt ist die Beobachtung, dass immer mehr Fachkräfte mit beruflicher Qualifikation ein Hochschulstudium aufnehmen, ohne primär einen sozialen Aufstieg zu verfolgen. Stattdessen kehren sie häufig in ihre bisherigen Berufsfelder zurück – ausgestattet mit erweiterten Kompetenzen für anspruchsvollere Tätigkeiten.

Zentrale Forschungsfrage ist daher: Warum erwerben beruflich qualifizierte Fachkräfte wissenschaftliche Kompetenzen, wenn weder klassischer Aufstiegszweck noch ein rein intrinsisches Bildungsinteresse ausschlaggebend sind? Die Arbeit verweist auf die strukturelle, anforderungsbezogene Dimension eines Wandels der Arbeitswelt, der verstärkt Fähigkeiten erfordert, die über wissenschaftliche Bildung vermittelt werden: etwa systematisches Denken, rationales Argumentieren oder kritische Reflexion.

In der Arbeit werden auf dieser Grundlage neun wissenschaftliche Grundkompetenzen ausgearbeitet, die fachübergreifend relevant sind. Anhand des Berufsfelds der frühpädagogischen Bildung wird exemplarisch aufgezeigt, wie diese Kompetenzen berufliches Handeln erweitern – z. B. bei der Konfliktbearbeitung, der Elternarbeit oder der Konzeptionsentwicklung im Team.

In einem weiteren Schritt wird gezeigt, dass Merkmale wie Komplexität, Offenheit und Unwägbarkeit, die die Arbeit von Erzieher:innen prägen, zunehmend für alle Fachberufe gelten. Daraus wird die These abgeleitet und erhärtet, dass wissenschaftliche Kompetenzen in der postmodernen Arbeitswelt allgemein wichtig sind – nicht als akademisches Privileg, sondern als Grundlage selbstorganisierten und reflexiven Handelns.

Die Arbeit plädiert daher für eine systematische Verzahnung beruflicher und wissenschaftlicher Bildung, ohne die beiden Sphären einander gleichzusetzen. Abschließend skizziert sie bildungspolitische Implikationen einer solchen „beruflich-wissenschaftlichen Bildung“ im Sinne einer erweiterten Volksbildung.

Abstract

The thesis examines the extent to which professionally qualified specialists today are increasingly faced with requirements for which “scientific competences” are (also) helpful and important. The starting point is the observation that many skilled workers with professional qualifications take up university studies without primarily pursuing social advancement. Instead, they often return to their previous professional fields, equipped with enhanced skills for more demanding activities.

The central research question is therefore: Why do professionally qualified specialists acquire academic skills if neither a classic desire for advancement nor a purely intrinsic interest in education are decisive? The work refers to the structural, requirement-related dimension of a change in the world of work that increasingly requires skills that are imparted through scientific education: for example, systematic thinking, rational argumentation or critical reflection.

On this basis, the work develops nine basic scientific competences that are relevant across disciplines. The professional field of early childhood education is used as an example to show how these competencies expand professional action, e. g. in conflict management, parent work or concept development in the team.

In a further step, it is shown that characteristics such as complexity, openness and unpredictability, which characterize the work of educators, increasingly apply to all specialist professions. From this, the thesis is derived and substantiated that scientific competences are generally important in the postmodern working world not as an academic privilege, but as a basis for self-organized and reflexive action.

The paper therefore argues for a systematic interlinking of vocational and academic education, without equating the two spheres. Finally, it outlines the educational policy implications of such a “professional-scientific education” in the sense of an extended general education.

Teil I Forschungsanliegen

1 Wissenschaftliche Kompetenzen für beruflich qualifizierte Fachkräfte? (Einleitung)

1.1 Kontext und Forschungsfrage

Seit nunmehr über einem Jahrzehnt wird in Deutschland eine „Akademisierung der Berufswelt“ intensiv diskutiert.¹ Bereits ab den 1990er Jahren stieg in diesem Zusammenhang die Akzeptanz für eine „Akademisierung von Lernen und Beruf“ (vgl. Severing/Teichler 2013: 30):

Forciert durch die Diskussionen um ein lebenslanges Lernen und den Bedeutungszuwachs internationaler und vor allem europäischer Bildungspolitik waren zur Jahrtausendwende insbesondere die „Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung“ und die „Gleichwertigkeit beruflicher und akademischer Bildung“ bildungspolitische Leitziele geworden (vgl. Elsholz 2015: 5). Spätestens seit dem Beschluss der Kultusministerkonferenz (KMK) von 2009 zur Öffnung des Hochschulzugangs für beruflich qualifizierte Studierende ohne Hochschulzugangsberechtigung (vgl. KMK 2009) „erfährt das Thema beruflich qualifizierte Studierende sowohl in der Bildungspolitik als auch in der wissenschaftlichen Betrachtung (wieder) verstärkt Aufmerksamkeit“ (Elsholz 2015: 6).

Vor dem Hintergrund kontinuierlich ansteigender Studierendenzahlen² und einer bildungspolitisch forcierten Steigerung der Studierendenquote³ wurden in den 2010er Jahren vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) Programme aufgelegt, die die Möglichkeit durch tertiäre Bildungsabschlüsse gesellschaftlich aufzusteigen kommunizieren und auch Zielgruppen einladen, die bisher der Hochschulbildung wenig zugeneigt waren. Prominentes Beispiel ist der Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“ (2011–2020) mit einem Gesamtvolumen von

1 Ein guter Überblick über die Literatur aus einem Blickwinkel der beruflichen Bildung und Berufsbildungsforschung findet sich bei Linten/Prüstel (2019).

2 Die Studierendenzahlen stiegen um 58,2 Prozentpunkte von 1,71 Millionen Studierenden im Jahr 1990 auf 2,94 Millionen im Jahr 2020 (Statistisches Bundesamt 2022).

3 Die Studienanfängerquote, die den Anteil der Studienanfänger:innen an der Bevölkerung des entsprechenden Geburtsjahrgangs beschreibt, stieg zwischen dem Jahr 2000 (33,3 %) bis zum Jahr 2021 (55,8 %) um 22,5 Prozentpunkte (vgl. statistica 2022a). Der starke Zulauf zur Hochschulbildung wurde bildungspolitisch auch stark „von außen“ forciert. Bereits ab den 1990er Jahren wurde wirtschafts- und bildungspolitisch zunehmend der Standpunkt vertreten, Deutschland brauche mehr Akademiker:innen, um international wettbewerbsfähig und überhaupt wirtschaftsfähig zu bleiben. Diese Einschätzung wurde insbesondere von der OECD lange forciert, die seit der Jahrtausendwende kontinuierlich mahnte, es müssten viel mehr Anstrengungen zur Steigerung der Akademikerquote in Deutschland bzw. den deutschsprachigen Ländern unternommen werden (vgl. Nida-Rümelin/Schnell 2014: 28, Fitzke 2019: 1). Allerdings wurde dabei trotz kritischer Hinweise hinsichtlich dieser Forderung (vgl. Rauner 2012, u. v. m.) nur wenig hinterfragt, inwiefern die Akademisierungsquote tatsächlich eine geeignete Zielgröße für die Bildungspolitik in Deutschland darstellt. Die historische Gewachsenheit des Dualen Systems der Berufsausbildung wurde argumentativ weitgehend ausgeblendet (zwischenzeitlich hat die OECD ihre Position offensichtlich verändert und betont nun berufliche Bildung als eine der Stärken des deutschen Bildungssystems, vgl. OECD 2020: 1).

250 Millionen Euro (vgl. Freitag et al. 2018: 2), der mehr sogenannte nicht-traditionelle Studierende⁴, Berufstätige und Angestellte von Betrieben (beruflich qualifizierte Fachkräfte) an die Hochschulen locken sollte (vgl. Wolter 2009, Stöter 2013, Wolter/Banscherus 2013).⁵

Dabei wurde erhofft, wissenschaftliche Qualifizierung trage u. a. zur Sicherung des Fachkräfteangebots, weiter zur Verbesserung der Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung sowie zur schnelleren Integration von neuem Wissen in die Praxis bei (vgl. Hartmann/Stamm/Ulbricht 2015: 4).

Die Argumentation, wissenschaftliche Bildung sei sinnvoll, hilfreich und zunehmend wichtig für beruflich qualifizierte Fachkräfte wurde u. a. von Beteiligten am Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“ vertreten: Eine – zusätzliche – wissenschaftliche Qualifizierung für beruflich qualifizierte Fachkräfte sei *aus Kompetenzperspektive für viele Arbeitsbereiche geboten oder zumindest sinnvoll, da steigende Anforderungen dort zum Bedarf an (auch) wissenschaftlichem Wissen und Können führen würden* (siehe: Brater et al. 2014 und Kap. 3 der vorl. Arbeit). Hier wird also ein expliziter Bedarf an „Wissenschaftlichkeit“ bei beruflich qualifizierten Fachkräften angenommen. Um diesem nachzukommen, müssten dann Wege gefunden und erprobt werden, wie das wissenschaftliche Wissen und Können tatsächlich auf der Fachkräfteebene ankomme und dort wirksam werden könne und die Höherqualifizierung nicht etwa zu Abwanderungen (von Fachkraft- in Führungskarrieren) führe (siehe: ebd.).

Dieser zweite Aspekt der Realisierung der „Ausstattung“ von Fachkräften mit wissenschaftlichem Wissen und Können sei hier zunächst hintenangestellt. Denn betrachtet man die Diskussion und die Forschung rund um die wissenschaftliche Qualifizierung beruflich qualifizierter Fachkräfte, so fällt zunächst einmal auf, dass die genannte manifeste Ebene des Bedarfs – zumindest in einer berufsbezogenen- bzw. tätigkeitsübergreifenden Perspektive – bisher insgesamt wenig betrachtet und spezifiziert wurde. Stattdessen werden in diesem Zusammenhang oftmals subjektive Motivlagen, also die Bedürfnisse von nicht-traditionellen Studierenden untersucht (Kamm/Otto 2013, Wolter et al. 2014, siehe auch: Kap. 3 der vorl. Arbeit), ihre Bildungsbiografien (Wolter et al. 2014, Otto 2022) oder – inzwischen auch verstärkt – ihr Studienerfolg (Brändle/Lengfeld 2015, Wolter et al. 2017, Jürgens 2017, Dahm et al. 2019, Hillebrecht 2019). Kaum gefragt wurde bislang jedoch, welche *Arbeitsanforderungen* es sind, die Fachkräfte zur Aufnahme eines Studiums führen. Und es wurde auch nicht eruiert, warum es aus dieser Warte des Bedarfs evtl. sinnvoll ist als qualifizierte Fachkraft zusätzlich wissenschaft-

4 Die Verwendung des Begriffs „nicht-traditionelle Studierenden“ (NTS) ist in der Forschung eher unscharf und uneinheitlich (vgl. Isensee/Wolter 2017: 14 f.). In einer engen Definition des Begriffs sind damit Studierende bezeichnet, die keine schulische Hochschulzugangsberechtigung erworben und vor dem Übergang an die Hochschule bereits eine Berufsausbildung abgeschlossen haben (vgl. ebd.: 16). Ein weiterer, verwandter Begriff ist der der bereits verwendete Terminus „beruflich qualifizierte Studierende“, welcher schlichtweg Studierende meint, die bereits eine Berufsausbildung vor dem Studium absolviert haben (unabhängig davon, ob sie keine, eine fachgebundene oder eine allgemeine Hochschulzugangsberechtigung haben). In weiteren Definitionen steht der Begriff der NTS als Synonym für die Heterogenität in der Zusammensetzung der Studierenden, wodurch er nach Isensee/Wolter (2017: 14) allerdings an analytischer Präzision verliere (vgl. ebd.).

5 Zuvor wurden bereits im Rahmen der BMBF-Initiative ANKOM Projekte gefördert (Freitag et al. 2015), die Übergangsmöglichkeiten von der beruflichen in die hochschulische Bildung erarbeiteten. Bereits seit 2009 erhalten Meister, Inhaber von Fortbildungsabschlüssen und weitere Gruppen eine allgemeine, Absolventen einer Berufsausbildung eine fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung (KMK 2009, 1).

liches Wissen und Können zu erwerben – und welches wissenschaftliche Wissen und Können das dann tätigkeitsübergreifend sein kann.

Konkret wurde in der Debatte bisher wenig betrachtet und bildungswissenschaftlich noch nicht hinreichend untersucht, *ob und inwiefern sich an vielen Facharbeitsplätzen ein durch veränderte Arbeitsanforderungen bedingter Bedarf an wissenschaftlichem Wissen und wissenschaftlichen Kompetenzen zeigt* (der zugleich nicht einfach gleichgesetzt werden kann mit einem Bedarf an mehr Akademiker:innen).⁶

Vor dem Hintergrund dieses Forschungsdesiderats soll im Zuge der vorliegenden Arbeit der Frage eines möglichen *arbeitsanforderungsbedingten Mehrwerts wissenschaftlicher Bildung für beruflich qualifizierte Fachkräfte* nachgegangen werden.

Dabei lässt sich die zu untersuchende Fragestellung folgendermaßen herleiten:

Die Überlegungen zum Qualifikationswandel in der Facharbeit lassen vermuten, dass in qualifizierter fachlicher Berufsarbeit immer mehr spezielles Wissen und entsprechende Kompetenzen gefordert werden, die traditionell nicht im Rahmen der beruflichen Bildung, sondern im Rahmen der wissenschaftlichen (akademischen) Bildung erworben werden (siehe Kap. 3 der vorl. Arbeit, sowie zur Entstehung der Forschungsfrage in Kap. 2). In der Diskussion einer „Verwissenschaftlichung der Facharbeit“ (vgl. Kuda et. al. 2012; Severing/Teichler 2013) ist dieser angenommene Bedarf bislang nicht berufsbereichs- und tätigkeitsübergreifend untersucht, entsprechende „wissenschaftliche Kompetenzen“⁷ sind nicht herausgearbeitet.

Die vorliegende Arbeit untersucht daher die folgende Frage:

Inwiefern zeigt sich heute in der Arbeit beruflich qualifizierter Fachkräfte ein Bedarf an wissenschaftlichem Wissen und Können, und wie sieht dieser aus?⁸

Dabei interessiert der vermutete Bedarf an sich ebenso wie seine soziologischen Ursachen:

Welches wissenschaftliche Wissen und Können ist für die Arbeitsbewältigung beruflich qualifizierter Fachkräfte (ungeachtet des konkreten Arbeitsbereichs, also aus übergeordneter Perspektive) heute hilfreich und wichtig? (Bedarf: Form des wissenschaftlichen Wissens und Könnens)

6 Dieser Frage wurde bisher nicht nachgegangen, obwohl (vielleicht auch weil?) ein solcher Bedarf deutliche bildungspolitische Konsequenzen nach sich ziehen müsste. Denn würden veränderte Arbeitsanforderung tatsächlich wissenschaftliches Wissen und Können bei Fachkräften erfordern, würde das nahelegen, dass *eben nicht mehr Akademiker:innen benötigt werden, sondern mehr wissenschaftliches Wissen und Können in der Arbeit qualifizierter Fachkräfte*. Fachkräfte müssten *nicht etwa durch Akademiker:innen ersetzt werden*, aber eben auch *nicht zu solchen gemacht werden* (via Abschluss, der dann oft in Richtung Führungskarriere weist und die Fachkraft in eine Führungsposition aufsteigt und damit zugleich aus der Fachkraftposition aussteigt). Stattdessen müsste man beruflich qualifizierten Fachkräften Möglichkeiten bieten, sich mit wissenschaftlichem Wissen und Können „auszustatten“. Es müsste im Kern darum gehen, neue Wege für die wissenschaftliche Bildung von Fachkräften zu finden.

7 Was man unter „wissenschaftlichen Kompetenzen“ verstehen kann wird im Begriffsteil der Arbeit in Kap. 6 ausführlich geklärt. Bezüglich der „Anreicherung“ ergibt sich dann auch die Frage, in welchen Bildungs- oder Vermittlungsformen diese Anreicherung bewerkstelligt werden könnte.

8 Kapitel 2 widmet sich ausführlich der Entstehung dieser Forschungsfrage in Form einer „empirischen Vorklärung“.

Welche *strukturellen (gesellschaftlichen) Ursachen* führen zum vermuteten Bedarf an wissenschaftlichem Wissen und Können bei Fachkräften? Welche konkreten gewandelten Anforderungen lassen sich erkennen, die darauf hindeuten, dass wissenschaftliches Wissen und Können für beruflich qualifizierte Fachkräfte hilfreich und wichtig sind? (*Stellenwert* des wissenschaftlichen Wissens und Könnens)

Um diese Forschungsfrage nach *Stellenwert und Form wissenschaftlichen Wissens und Könnens in der heutigen Arbeit beruflich qualifizierter Fachkräfte* zu klären, sind es die Zielsetzungen dieser Arbeit,

- die dafür relevanten Begriffe umfassend zu klären (wissenschaftliches Wissen, wissenschaftliches Können),
- beispielhaft ein Arbeitsfeld zu explorieren hinsichtlich der Frage, für welche Anforderungen an Fachkräfte in diesem Feld wissenschaftliches Wissen und Können wichtig und hilfreich ist (unter Rückgriff auf die entwickelten Begriffe),
- Wege für eine verallgemeinernde (sekundärdaten- und theoriebasierte) Klärung der Frage eines Bedarfs an wissenschaftlichem Wissen und Können bei beruflich qualifizierten Fachkräften per se zu finden und zu beschreiten.

Zuletzt wird vor diesem Hintergrund auch die oben angesprochene Fragestellung erörtert, inwieweit „Akademisierung“ im Sinne einer Einrichtung von (immer mehr) neuen Studiengängen bzw. der Erhöhung der Akademikerquote eine adäquate Antwort auf den festgestellten Qualifizierungsbedarf darstellt. Denn das wird auch von renommierten Expert:innen bezweifelt:

„Auch wenn im Zuge der Akademisierung Studierende in individueller Perspektive eine Steigerung ihrer Beruflichkeit erzielen können, so ist doch fraglich, ob die prozentuale Steigerung der Akademikerquote eine Antwort auf die Herausforderungen der Zukunft der Arbeit sein kann. Hinsichtlich der Abschlüsse sind tatsächliche Berufsqualifizierung sowie die Arbeitsmarktchancen noch weitgehend unklar. Als Konsequenz sind auch geringere Einkommen bei den akademischen Berufen zu konstatieren.“ (Meyer 2018: 5)

Es stellt sich also die Frage, ob es in Zukunft nicht eher um die Schaffung besserer Zugänge oder neuer Formen des Erwerbs wissenschaftlichen Wissens und Könnens gehen muss. Im Anschluss an die Beantwortung der Hauptfrage („Bedarf wissenschaftlichen Wissens und Könnens bei beruflich qualifizierten Fachkräften“) wird diese Frage abschließend kurz eruiert.

1.2 Forschungsansatz und Untersuchungsvorgehen

Der Fragestellung nachzugehen, inwiefern bzw. in welcher Form wissenschaftliches Wissen und Können in der Arbeit von qualifizierten Fachkräften eine zunehmende Rolle spielen, beinhaltet mehrere Herausforderungen:

- Zunächst einmal liegen zu den Begriffen „wissenschaftliches Wissen“ und „wissenschaftliches Können“ keine für die Untersuchung hilfreiche Definitionen vor (siehe Kap. 5 bzw. 6). Es kann also nicht auf eine bestehende Theorie oder entsprechenden Modelle zurückgegriffen werden. Die Begriffe müssen stattdessen selbst erarbeitet werden.
- Der Fokus liegt auf *dem Arbeiten*, also der konkreten Arbeitsbewältigung von Fachkräften. Gefragt wird, was Wissenschaft konkret zu diesem Handeln beitragen kann. Zu einem *wissenschaftsbasierten Handeln in nichtwissenschaftlichen Bereichen* liegt keine Theorie und kein erarbeitetes Modell vor. Ein entsprechender Ansatz muss also selbst konzipiert werden.
- Zur Beantwortung der Fragestellung unmittelbar einen „globalen Ansatz“ zu wählen, also die Frage gleich für die gesamte „Arbeitswelt“ beantworten zu wollen, würde zu vermutlich einem sehr abstrakten Ergebnis führen. Es würde damit die Chance ausgelassen, sich so auf die konkrete Handlungsebene zu begeben, dass tatsächlich auch in einzelnen Handlungsschritten erkannt werden kann, ob und wie hier „wissenschaftliches Wissen und Können hilfreich ist oder benötigt wird. Aus diesem Grund sollen zunächst typische Arbeitssituationen aus einem Arbeitsfeld⁹ exemplarisch untersucht werden, um sich dann erst in einem Folgeschritt um mögliche Verallgemeinerungen bzw. der Erweiterung um die „globale“ Ebene des Arbeitshandelns von Fachkräften allgemein zu bemühen.

Es handelt sich bei der vorliegenden Dissertationsschrift um eine theoretisch-begriffliche, konzeptionelle Arbeit, die sich inhaltlich vor allem auf arbeits- und industriesoziologische, berufspädagogische sowie wissenssoziologische und -psychologische und wissenschaftstheoretische Erkenntnissen stützt. Damit werden verschiedene Bezugsdisziplinen der Bildungswissenschaften einbezogen. Befunde und Theorien aus diesen und weiteren Disziplinen werden für die Begriffsentwicklungen und -definitionen genutzt.

Die entwickelten Begriffe werden für die beiden Analysen (exemplarische und globale Ebene) als blicklenkendes analytisches Instrumentarium genutzt.

Zum Aufbau der Arbeit

Die Arbeit besteht aus fünf inhaltlichen Teilen, die je in Unterkapitel gegliedert sind. Sie sind hier in aller Kürze beschrieben. Das jeweilige genaue Vorgehen wird immer zu Beginn der jeweiligen Kapitel beschrieben und wird hier in der Einleitung daher lediglich tuschiert.

⁹ Ausgewählt wurde das Praxisfeld der Frühpädagogischen Bildung, Betreuung und Erziehung (siehe ausführlich: Kap. 7, vorab kurz beschrieben: Teil III im gleich folgenden Abschnitt „Zum Aufbau der Arbeit“).

Im **Teil I** wird das Forschungsanliegen geklärt. Er umfasst neben dieser Einleitung eine „empirische Vorklärung“, die den Weg zu Forschungsfrage rekapituliert und die Forschungsfrage damit weiter spezifiziert. Daran schließt sich ein „Stand der Forschung“ an, um das Vorhaben in seinen Betrachtungskontext einzubetten.

Teil II kann als Begriffsteil bezeichnet werden. Zunächst wird allgemein der Begriff des „Wissens“ eingekreist und der Wissensbegriff der Arbeit geklärt, anschließend werden die Begriffe „wissenschaftliches Wissen“ und „wissenschaftliche Kompetenzen“ entfaltet. Der Teil enthält außerdem einen „erweiternden Exkurs“, in dem der Frage nachgegangen wird, inwiefern Wissenschaft (und mit ihr wissenschaftliche Bildung) überhaupt für der Gestaltung von Arbeit und Gesellschaft dienen kann. Dafür wird der Wandel des Wissenschaftsverständnisses seit der Aufklärung nachgezeichnet hinsichtlich ihres Potentials zur gesellschaftlichen Problemlösung. Auf dieser Basis wird der Begriff „wissenschaftliche Kompetenzen“ vor dem Hintergrund der (Weiter-)Entwicklung von Wissenschaft bis in die Postmoderne erweitert.

Teil III besteht aus der exemplarischen Betrachtung eines konkreten Arbeitsfeldes mithilfe der Begriffe. Für die exemplarische Untersuchung der Frage, ob und wie sich wissenschaftliches Wissen und Können im Arbeitshandeln von qualifizierten Fachkräften niederschlagen, wurde dabei das Arbeitsfeld der frühkindlichen Bildung, Betreuung und Erziehung (FBBE) ausgewählt. In literaturgestützt ausgewählten Fallbeispielen wird untersucht, welche Arbeitsschritte und -anforderungen in konkreten typischen frühpädagogischen Arbeitshandlungen stecken. In einem weiteren Schritt wird untersucht, welche Subjektdispositionen (Wissen, Kompetenzen) hilfreich oder wichtig sind, um diese Anforderungen zu bewältigen. Zuletzt wird eruiert, inwieweit hierunter wissenschaftliches Wissen und wissenschaftliche Kompetenzen sind.

In **Teil IV** wird über eine Analyse des „Wandels der Arbeitswelt“ der Frage nachgegangen, inwieweit sich identifizierte Auslöser der beschriebenen Entwicklung bei den Erzieher:innen als durchgehendes Phänomen der heutigen Arbeitswelt verstehen lassen: Welche Anforderungen sind auch auf dieser „globalen“ Ebene der Arbeit von Fachkräften identisch zum Feld FBBE? Wo sind hier daher wissenschaftliche Kompetenzen hilfreich oder wichtig? Betrachtet werden dabei Phänomene, die nach weitgehendem wissenschaftlichem Konsens den gegenwärtigen „Wandel der Arbeitswelt“ kennzeichnen: Digitalisierung, Globalisierung, Wachstum des Dienstleistungssektors und immer wieder festgestellte Tendenzen, die betriebliche Arbeitsorganisation im Sinne einer Entformalisierung und zunehmendem Commitment der Fachkräfte zu verändern.

Teil V besteht aus einem Synthese- und Schlusskapitel. Hier werden zum einen die Resultate aus der Betrachtung des „Wandels der Arbeitswelt“ und des „Wandels der Wissenschaft“ aus Teil IV aufeinander bezogen vor dem Hintergrund der Frage, wo Analogien bestehen zwischen dem, was Wissenschaft heute leisten kann und dem, was Fachkräfte heute leisten müssen. Auf dieser Grundlage werden die Bestandteile wissenschaftlicher Bildung beschrieben, die ein „wissenschaftliches Handeln“ beruflich qualifizierter Fachkräfte auf einer verallgemeinerten Ebene ausmachen können.

Zuletzt werden in diesem Kapitel bildungspolitische Implikationen skizziert, die sich aus den Ergebnissen ableiten lassen.

An Teil V schließen das Literaturverzeichnis sowie Anhänge (online abrufbar) an.

2 Entstehung der Forschungsfrage

Die Forschungsfrage geht auf eine Primärerfahrung des Autors zurück, die in der vorliegenden Arbeit systematisch geklärt werden soll. Der Prozess von den ersten Impulsen zur Forschungsfrage bis zu ihrer Formulierung wird im folgenden Abschnitt rekapituliert, weil es die Leser:innen beim Verstehen der folgenden Darstellungen unterstützen kann. Es wird so möglich, nachzuvollziehen, wie die Forschungsfrage sich herausgebildet hat. Ihre theoretische Einbettung und ihre Anbindung an relevante Forschungsdiskurse folgen nach diesem Einstieg über die Praxis.

2.1 Der Impuls zur Forschungsfrage

Auch weil die Fragestellung unmittelbar praktische Bildungs- und Arbeitszusammenhänge berührt, scheint es angemessen sich der Forschungsfrage zunächst aus praktischen Zusammenhängen heraus anzunähern.

Als Dozent und Prüfer für den Fortbildungsberuf „Geprüfter Berufspädagoge/Geprüfte Berufspädagogin“¹⁰ ist der Verfasser der vorliegenden Arbeit kontinuierlich mit Absolvent:innen dieser Fortbildung im Gespräch. Als Soziologe und selbst Geprüfter Berufspädagoge, interessiert er sich aus der „Doppelperspektive“ der Praxis und der Forschung für das betriebliche berufspädagogische Arbeitsfeld. Ausgangspunkt des Forschungsinteresses sind beruflich qualifizierte und langjährig berufstätige Absolventen der Aufstiegsfortbildung zum „Geprüften Berufspädagogen/Geprüfte Berufspädagogin“, die im Rahmen eines auf diesen Fortbildungsabschluss aufbauenden Masterstudiums „Betriebliche Berufspädagogik/Erwachsenenbildung“ für ihr Arbeits Handeln in der betrieblichen Ausbildung zunehmend wissenschaftliches Wissen und Können erworben haben, von dem sie überrascht selbst feststellten, wie bedeutsam es für ihre berufliche Praxis ist.

In den Gesprächen mit den Betrieblichen Berufspädagog:innen standen oft aktuelle Herausforderungen der betrieblichen Aus- und Weiterbildungspraxis im Fokus. Besonders interessant war dabei: Immer wieder beschrieben Gesprächspartner:innen mittleren Alters (ca. 40 bis 50-Jährige), die alle bereits die Fortbildung zum/zur Geprüften Berufspädagog:in abgeschlossen hatten, Herausforderungen für die sie – wie sie meinten – weiteres und anderes Wissen und Können benötigen würden. Dasjenige Wissen und Können, welches sie in der Aus- und Fortbildung und in ihrer Berufspraxis erwerben konnten, würde dafür nicht (mehr) ausreichen. Die Gesprächspartner:innen spezifizierten das oftmals: Insbesondere würden viele ihrer Aufgaben im-

¹⁰ Es handelt sich um eine bundeseinheitlich geregelte berufs- und arbeitspädagogische Aufstiegsfortbildung mit einer Abschlussprüfung vor der Industrie- und Handelskammer (IHK); im Deutschen Qualifikationsrahmen ist der Abschluss Niveau 7 zugeordnet.

mer „anspruchsvoller“, „umfassender“ und „komplexer“. Genannt wurden dabei beispielsweise Aufgaben wie die Betreuung Dual Studierender, die Arbeit mit Migrant:innen und Geflüchteten, der Umgang mit Veränderungen durch Digitalisierung von Arbeit und Bildung oder sich schnell und häufig ändernde Formen der Arbeitsorganisation im Betrieb („Umstrukturierung“, so ein Gesprächspartner aus einem Großbetrieb, sei „inzwischen Normalität, nicht Ausnahme“¹¹). Immer wieder gingen Gesprächspartner:innen davon aus, dass *wissenschaftliches* Wissen und Können eine Möglichkeiten böten, genau solchen „neuen“ herausfordernden Aufgaben besser begegnen zu können.

Offenbar hatten diese betrieblichen Berufspädagog:innen selbst den Eindruck ihr breites Wissen und Können aus Ausbildung, Fortbildung und Berufserfahrung sei nicht ausreichend für die Bewältigung von Aufgaben in ihrer aktuellen Aus- und Weiterbildungspraxis, die sie als immer anspruchsvoller und wissensintensiver wahrnehmen. Zugleich vermuteten sie in Kompetenzen, die man in der Beschäftigung mit Wissenschaft erwerben kann, eine Möglichkeit, ihr Wissen und Können so zu erweitern, dass sie mit diesen Aufgaben gut umgehen und sie angemessen bewältigen können.

Diese Annahme der Gesprächspartner:innen ist nicht zuletzt deshalb besonders interessant, weil die wenigsten von ihnen mit einer wissenschaftlichen Ausbildung in erster Linie ein Aufstiegsmotiv verbanden.¹² Sie wollten ihr Wissen und Können nicht deshalb wissenschaftlich erweitern, um in sogenannte „Akademiker:innen-Positionen“ zu gelangen (oder stellten dies zumindest nicht als ihr zentrales Motiv heraus). Stattdessen schien es dem Gros tatsächlich um das (wissenschaftliche) Wissen und Können selbst zu gehen, d. h. darum, sich persönlich weiterzubilden und neue Kompetenzen für die eigene Berufspraxis zu erwerben, um diese (noch) besser bewältigen zu können.¹³

11 Quelle: eigene Fieldnotes des Verf.

12 Auch wenn an dieser Stelle Primärerfahrungen und nicht methodisch kontrollierte Beobachtungen angeführt sind, sei erwähnt, dass zwar „Aufstiegs motive“ in diesen informellen Gesprächen kaum eine Rolle spielten, bei einigen betrieblichen Berufspädagogen jedoch das *Motiv, nicht abzusteigen* benannt wurde. Das war v. a. der Fall bei Gesprächspartnern aus Betrieben, in denen durch Restrukturierungsmaßnahmen ein Abbau von betrieblichem Bildungspersonal geplant war bzw. eine komplett andere Aus- und Weiterbildungsstruktur, die den Abbau hierarchisch höherer (Teamleiter-)Positionen bedeutete. Von diesen Personen wurde die *Hoffnung* ins Feld geführt mit einem akademischen Titel besser davor geschützt zu sein, diesen Maßnahmen „zum Opfer zu fallen“.

13 Stellen wir das kurz in Relation zum Stand der Forschung über die Studienmotive nicht-traditioneller Studierender (nTS): Auch wenn heute in der Forschung ein Wandel von einer Dominanz persönlichkeitsorientierter Studienmotive in früheren Studien (80er und 90er Jahre) hin zu eher einkommens- und berufsorientierten Aspekten konstatiert wird (vgl. Wolter et al. 2015: 27; Dörner 2019: 115), zeigt sich insgesamt nach wie vor eine „Vielfalt der individuellen Faktorenkonstellationen“ (Schulenberg et al. 1986: 171, zit. nach Sturm 2018: 142). Übergreifend werden in der Forschung zu den Motiven zur Studienaufnahme, Erwartungen und Studienziele nicht-traditionell Studierender jedoch immer wieder die folgenden drei Motive ersichtlich: (1) Wunsch nach persönlicher Weiterentwicklung/Erweiterung der persönlichen Kompetenzen, (2) allgemeine Fortbildungsinteresse, (3) Streben nach beruflicher Entwicklung und ökonomischer Absicherung (vgl. Elsholz 2015, Jürgens 2017, Sturm 2018). Nach Elsholz (2015) lässt sich dabei in aktuelleren Studien erkennen, „dass die Studienentscheidung häufig erst während der Berufstätigkeit getroffen wird, *primär intrinsisch und leistungsorientiert* motiviert ist und die Wahl des Studienfachs eng am beruflichen Hintergrund orientiert ist.“ (Elsholz 2015: 49, Herv. d. Verf.). Aufstieg und Wunsch nach höherem Erwerbseinkommen sind insgesamt immer nur allenfalls eines der Motive (vgl. z. B.: Wolter et al. 2015), das übergreifend nicht als dominierend beschrieben werden kann. – Dieses Ergebnis macht neugierig: Denn, wenn es vielen nTS nicht oder nicht in erster Linie um Aufstieg, sondern um die Weiterentwicklung ihrer subjektiven Fähigkeiten und Kompetenzen geht, dann stellt sich die Frage, was konkret hinter diesem Wunsch steht, welche Erwartungen: Welche Kompetenzen werden „an der Hochschule“ (im wissenschaftlichen Wissen und Können) gesucht und erhofft – und welche werden in der beruflichen Arbeit der nTS gebraucht?

Aus diesen Begegnungen und Gesprächen ergaben sich eine Reihe von Fragen: Zunächst einmal betrafen solche Fragen den Mehrwert den viele Gesprächspartner:innen in wissenschaftlichem Wissen und Können für ihre berufliche *Praxis* vermuteten. Welchen praktischen Nutzen der wissenschaftlichen Bildung nahmen sie an? Woraus resultierte diese optimistische Annahme? Liegt dem ein tatsächlicher Bedarf an wissenschaftlichem Wissen und Können zugrunde, der sich aus ihren Arbeitsanforderungen ergibt? Und wenn ein solcher Bedarf existiert: Wie sieht dieser aus, was zeichnet ihn aus? Was genau an wissenschaftlichem Wissen und Können ist es, das tatsächlich hilfreich wäre und (zunehmend) gebraucht wird für die Arbeitspraxis dieser Fachkräfte? Welche Aspekte der „Wissenschaftlichkeit“ dieses Wissens und Könnens sind es, die in ihrer Praxis weiterhelfen können, die also jenseits von „Akademiker:innen-Positionen“ wirksam und nützlich sind?¹⁴

Im Jahr 2012 ergab sich eine erste Gelegenheit, diesen Fragen systematischer nachzugehen. Die Gesellschaft für Ausbildungsforschung und Berufsentwicklung GAB München, bei der der Autor dieser Arbeit als Forscher arbeitet, wurde beauftragt, für das Projekt „STUDICA – Studieren à la Carte“¹⁵ der Alanus Hochschule Alter eine Vorstudie durchzuführen, durch die potenzielle Inhalte für ein modularisiertes und individuell studierbares wissenschaftliches Weiterbildungs-Modell für betriebliche Berufsausbilder:innen ermittelt werden sollten (siehe Hemmer-Schanze/Wagner/Schrode 2012).

Ein Kernergebnis der qualitativen Untersuchung (N = 22) war, dass die *Themen und Inhalte* des Fortbildungscurriculums des „Gepr. Berufspädagog/in“ zwar bestätigt wurden (vgl. Schrode/Hemmer-Schanze/Wagner 2012: 8). Zugleich zeigte sich jedoch ein *zusätzlicher Bedarf an anderen, viel weitergehenden Kompetenzen*, die folgendermaßen beschrieben wurden:

- „Spezielle Denk- und Arbeitsweisen, wie z. B. die Fähigkeit, Theorien und Modelle ebenso wie in der eigenen Arbeit beobachtete Phänomene aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten und dann zu anderen – neuen – Urteilen zu kommen“ (ebd.)
- „die eigene Praxis reflektieren und Wirkungen systematisch überprüfen zu können“ (ebd.)
- „forschend, (hinter)fragend an die Dinge heranzutreten; offene, unsichere Situationen deutend zu verstehen; kritische Distanz zu den Dingen und sich selbst einzunehmen“ (ebd.; vgl. auch: Schrode 2017: 185).

14 Immer wieder finden sich Ergebnisse, die darauf hindeuten, dass Absolvent:innen eines Hochschulstudiums in vielen Bereichen nicht automatisch in Akademiker:innen-Positionen wechseln. Eine Studie von Wiedermann et al. (2015) über die berufliche Situation der Absolventinnen und Absolventen des Oldenburg-Groninger Kooperationsstudienganges „Bachelor of Nursing“ zeigt beispielsweise, dass 82,2 % der nicht-traditionell Studierenden (n = 73) nach Abschluss im gleichen beruflichen pflegerischen Setting wie vor dem Studium verblieben und nur 17,1 % beruflich in andere Bereiche (meist Pflegemanagement) aufstiegen. Ähnliche Befunde fanden sich im Feld der Frühpädagogik (Schöler/Brombacher/Greiner 2013, Fuchs-Rechlin/Züchner 2018) – Die Tatsache, dass ein Aufstieg nach dem Studium nicht zwingend typisch ist, hat die Frage verstärkt, *inwiefern beruflich qualifizierte Fachkräfte in ihrer Arbeit als Fachkraft* (nicht in „Akademiker:innen-Positionen“) wissenschaftliches Wissen und Können benötigen – und welches bzw. was genau vom „Wissenschaftlichen“ für sie in ihrer Fachkraftarbeit hilfreich ist (zu dieser Frage konkreter: weiter unten).

15 Das Projekt war eines der Vorhaben im Rahmen des Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“, der in der 1. Phase (2011–2015) vom BMBF gefördert und vom EFS kofinanziert und in Phase 2 (2015–2017) vom BMBF gefördert wurde.

Die Erkenntnisse aus dieser Untersuchung wurden im STUDICA-Projekt umfassend diskutiert und flossen in die Konzeption des Modells „Studieren à la Carte“ ebenso ein wie in den zur selben Zeit entstehenden trialen Masterstudiengang „Betriebliche Berufspädagogik/Erwachsenenbildung“ [vgl. Brater/Reibstein 2017: 20 ff. (die Bezeichnung „trial“ bezieht sich auf die drei Lernorte „Hochschule“, „überbetriebliche Weiterbildung“, „betriebliche Praxis“)]. Unter anderem wurde ein „Wissenschaftspropädeutikum“ konzipiert, das besondere Rücksicht auf die eben beschriebenen Kompetenzen nimmt (Brater et. al. 2014: 67–70; Schrode/Hemmer-Schanze 2014) und es wurden Konzepte für die „theoretische Reflexion der eigenen Praxis“ entwickelt und erprobt (vgl. Gronewold/Beutnagel 2014).

Mit diesen und weiteren Maßnahmen¹⁶ wurde den Erkenntnissen aus der explorativen Vorstudie *praktisch* nachgegangen. Es war damals jedoch nicht möglich, ihnen weiter *grundlegend*, auch theoretisch vertieft, nachzugehen. Hier setzt die Idee zur vorliegenden Arbeit an. Sie fragt danach, *was konkret Wissenschaft(lichkeit) zum Handeln von beruflich qualifizierten Fachkräften beitragen kann – und wie sie das kann*. Was genau an „Wissenschaftlichkeit“ hilft beruflich qualifizierten Fachkräften in ihrer beruflichen Handlungspraxis? Was ist es, das ihnen aus ihrer Sicht fehlt und durch „Wissenschaft“ ergänzt werden kann bzw. sollte?

Auf dem Weg von dieser ersten Idee für ein Forschungsthema zur expliziten Forschungsfrage ging der Autor schon während des STUDICA-Projekts der Frage weiter nach, wie dieses Thema bearbeitet werden könnte. Hier bot sich zunächst eine offen, aber dennoch systematische Annäherung an.

In der Rolle eines Lehrbeauftragten für „Berufs- und Bildungssoziologie“ sowie „Soziologische Gesellschaftstheorien“ im berufsbegleitenden Modellstudiengang „Betriebliche Berufspädagogik/Erwachsenenbildung“¹⁷ an der Alanus Hochschule, fand sich (von 2012–2016) immer wieder die Gelegenheit, auch im Gespräch mit den Teilnehmenden der Frage weiter nachzugehen. Bei den berufsbegleitend Studierenden handelte es sich um berufserfahrene Praktiker:innen der betrieblichen Berufsaus- und Weiterbildung (Berufsausbilder:innen) mit einschlägigen Vorqualifikationen [Sie verfügen neben ihrer Fachausbildung bereits über die „Ausbildung der Ausbilder“ (AdA) und die Fortbildung zum „Geprüften Berufspädagogen/in“ oder „Geprüften Aus- und Weiterbildungspädagogen/in“¹⁸]. Die anfänglich vage Annahme, wissenschaftliches Wissen und Können könne für betriebliche Berufspädagogen:innen in ihrem Arbeitshand-

16 So wurden u. a. folgende Angebote für „nicht-traditionelle“, berufsbegleitende Studierende entwickelt: ein Beratungskonzept, eine Studienwerkstatt (zur Förderung des Theorie-Praxis-Transfers), eine Forschungswerkstatt (auch als Online-Format), ein e-Portfolio und ein Geschäftsmodell für ein „Zentrum für Lebenslanges Lernen/ZELL“ (vgl. Brater et al. 2014; Meyer et al. 2017).

17 Dieser „triale“ Masterstudiengang richtete sich an „Personen, die in der beruflichen Bildung tätig sind, die eine eigene langjährige Berufserfahrung in der beruflichen Aus- oder Weiterbildung gesammelt haben und sich durch ein einschlägiges wissenschaftliches Studium für die berufliche Bildung professionalisieren wollen“ (Alanus.edu 2020). Er sollte dieser Personengruppe die Möglichkeit bieten, „bisherige Berufs- und Ausbildungserfahrungen wissenschaftlich zu vertiefen und theoretisch zu reflektieren unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen in der Forschung zur Berufsbildung“ (ebd.). Zu Beginn war der Studiengang als ein „Triales Modell“ konzipiert, der die Lernorte der überbetrieblichen Weiterbildung in einem beruflichen Weiterbildungszentrum, betriebliches Lernen und hochschulische Bildung miteinander verband (vgl. Brater/Reibstein 2017: 1–3).

18 berufs- und arbeitspädagogischer IHK-Abschluss auf der DQR (Deutscher Qualifikationsrahmen)-Niveaustufe 6, also eine Stufe niedriger als der „Gepr. Berufspädagoge“.

deln hilfreich sein, bestätigten die Studierenden in informellen Gesprächen ebenso wie im Seminar (wenn auch eher pauschal, eher selektiv und kleinteilig oder episodisch). In einigen Schilderungen beschrieben sie auf Nachfrage auch spezifische Arbeitssituationen, die sie aus ihrer Sicht erst mit Hilfe von im Studium erworbenem Wissen und Können adäquat lösen konnten.

Dieser Spur wurde nun gezielter und systematischer nachgegangen. Der Autor bat vier Studierende des ersten Jahrgangs des Modellstudiengangs um ein ausführliches Gespräch (leitfadengestütztes Interview) zu ihrem beruflichen Werdegang, ihren Studienmotiven und der Frage, welchen Mehrwert sie im Studium bzw. dem darin erworbenen Wissen und Können nach etwa zwei Dritteln des berufsbegleitenden Studiums sehen.

Die Interviews mit den fünf Studierenden zu vereinbaren, war sehr einfach, denn sie selbst zeigten ein reges Interesse daran, den eigenen, nun auch im akademischen Bereich fortgesetzten Bildungsweg für sich zu bilanzieren und dabei insbesondere die Bedeutung ihres im Studium erworbenen Wissens und Könnens für ihre beruflichen Tätigkeiten zu reflektieren. Insgesamt wollten die Studierenden sich auch nach den Interviews weiter untereinander und mit ihren Dozenten und Dozentinnen intensiv weiter zu diesen „Transfer-Fragen“ austauschen. Einer der späteren Gesprächspartner äußerte zum Beispiel in einem Telefonat zur Terminabstimmung:

„Ich weiß, dass ich Vieles anders mache seit dem Studium. Aber um für mich zu erkennen, was das eigentlich genau ist, was ich da anders tue, wo ich da anders rangehe und wie sich das [...] äußert, dafür brauch ich immer einen Sparringspartner, um mir das in Gänze oder auch nur annähernd bewusst zu machen.“

2.2 Weitere Exploration

2.2.1 Gesprächspartner für die Exploration

Auf dem Hintergrund dieses beidseitigen Interesses wurden schließlich¹⁹ vier halbstrukturierte Interviewgespräche realisiert. Es wurden mit vier Studierenden explorative Gespräche von ca. 75-minütiger Dauer geführt. Bei diesen vier Studierenden handelte es sich jeweils um Fachkräfte aus unterschiedlichen technischen Berufen (je eine Person aus den Bereichen Telekommunikationstechnik und Automobilindustrie und zwei aus der Chemieindustrie) mit jeweils über 20 Jahren Berufserfahrung. Alle vier Gesprächspartner – es waren vier Männer – hatten sich aus ihren fachlichen, fertigungsnahe technischen Tätigkeiten in die betriebliche Aus- und Weiterbildung ihres Fachge-

¹⁹ Zunächst erwog der Autor eine strukturierte Kleingruppendiskussion, da über dieses Format gemeinsamer Austausch ermöglicht wird. Zugleich bestand aber die Annahme, dass es in einer Gruppendiskussion weniger gut möglich sein wird, den individuellen beruflichen sowie Bildungs-Werdegängen und -veränderungen sowie den Motivationen nachzugehen. Es wurde davon ausgegangen, dass Gesprächsdynamiken und unterschiedlich hohe Gesprächsanteile in der Kleingruppe dies zumindest erschweren würden und eine zeitlich sehr ausgedehnte Gruppendiskussion nötig würde. Zudem wurde vom Autor angenommen, dass in Einzelgesprächen insgesamt stärker in die Tiefe gegangen werden kann und mehr Zeit für die Ausführungen jedes einzelnen und Nachfragen zur Verfügung steht. Durch einen telefonischen Kontakt zu zweien der Studierenden direkt im Nachgang an das Seminar, zeigte sich, dass für diese beiden Studierenden ebenfalls weit größeres Interesse an einem Einzelgespräch zur Thematik bestand.

biets entwickelt. Zum Zeitpunkt des Gesprächs befanden sich die Studierenden in ihrem fünften bzw. sechsten Semester (von sieben). Wichtig zu erwähnen ist an dieser Stelle auch, dass sie vor Studienbeginn das (oben bereits angesprochene) einwöchige „wissenschaftspropädeutische Brückenmodul“ durchlaufen hatten. In diesem Wissenschaftspropädeutikum wurde entgegen sonstiger Praxis weitgehend darauf verzichtet, in das „wissenschaftliche Arbeiten“ einzuführen. Stattdessen wurden – mit großem Erfolg – grundlegende wissenschaftstheoretische Fragen erörtert wie: „Was will, was ist und was kann Wissenschaft?“, „Was genau ist ihr Anliegen, was ihre Grundlage?“, „Wo liegen ihre Grenzen?“, „Was kann man *nicht* von ihr erwarten?“ (vgl. dazu: Brater et. al. 2014: 67–70; ausführlich: Schrode/Hemmer-Schanze 2014). Die Ergebnisse der Gespräche legen nahe, dass die intensive Beschäftigung mit den „Besonderheiten“ und „Ansprüchen“ von Wissenschaft in diesem Propädeutikum dazu beigetragen hat, sich immer wieder reflexiv mit der Relevanz der im Studium aufgebauten „wissenschaftlichen Kompetenzen“ auseinander zu setzen. Dieses Thema der Interviews war somit bereits ein „Bewusstseinsgegenstand“ bei den Befragten und wurde nicht erst in den Gesprächen selbst erzeugt.

Die Gespräche wurden gegenüber den Gesprächspartnern bewusst nicht als „Interviews“ bezeichnet, auch wenn es sich formell um offene, leitfadengestützte und erzählgenerierend gestaltete explorative Interviews gehandelt hat (siehe Anhang 1: Überlegungen zur Konstruktion des Gesprächsleitfadens sowie Anhang 2: Frageleitfaden). Sie wurden als offene, explorative Gespräche geführt, auch deshalb, weil noch keine expliziten forschungsleitenden Annahmen vorlagen (die erst mit ihrer Hilfe gewonnen werden sollten), sondern lediglich erste Erkundungsfragen (siehe Frageleitfaden im Anhang 2). Um die Vertrauensatmosphäre zu schützen²⁰, wurde darauf geachtet, keine künstliche „Laborsituation“ zu schaffen.²¹

2.2.2 Darstellung der betrachteten Fälle

Die Gespräche waren berufs- und bildungsbiografisch angelegt. Es ging nicht um die fachliche Expertise der Befragten, sondern um ihre *Erfahrung von Veränderungen in ihrem beruflichen Handeln nach dem Erwerb von wissenschaftlichem Wissen und dem Ken-*

20 Der Aufbau einer vertrauensvollen Gesprächsatmosphäre wird in der Methodenliteratur als wichtige Voraussetzung vor allem für Interviews genannt, in denen es auch um persönliche Themen geht (statt Vieler: Froschauer/Lueger 2003: 75).

21 Aus diesem Grund wurde auch die Wahl des Ortes für das Gespräch den Gesprächspartnern selbst überlassen. Zwei Gesprächspartner wählten den Betrieb, in dem sie tätig sind, zwei weitere entschieden sich dafür, in die Räume der GAB München zu kommen (Anmerkung: diese beiden Personen hatten dort vor über zehn Jahren eine mehrjährige Fortbildung besucht, so dass dieser Ort für sie in gewissem Maß vertraut war). Die Interviews fanden zwischen Juli 2015 und Februar 2016 statt und hatten eine Gesamtlänge von 5:45 Stunden. Die Transkripte der Gespräche finden sich in Anhang 4 (als beigelegter USB-Stick). Die wiedergegebenen Zitate sind geglättet, d. h. Zustimmungen wie „A ja“, „Interessant!“ und Anmerkungen wie „Mmh...“ des Interviewers sind ebenso wie Fehler in Grammatik oder Satzbau in bestimmten Ausführungen korrigiert.

nenlernen von wissenschaftlichen Vorgehensweisen. Aus diesem Grund macht es Sinn, bei der Darstellung der Ergebnisse in zwei Schritten vorzugehen:

- erstens, die Gesprächsergebnisse zunächst als Fälle darzustellen. Die Falldarstellungen sollen helfen, die Forschungsfrage weiter einzukreisen. Welche Erwartungen wurden von den Gesprächspartnern mit dem Erwerb dieses Wissens und dieser Vorgehensweisen verbunden und welchen Nutzen sehen sie nun darin?
- Im zweiten Schritt schließt eine übergreifende Analyse an, mit dem Ziel, an den vier Fällen explorativ und hypothetisch herauszuarbeiten, was ein beruflich-praktisches Handeln kennzeichnen könnte, das über das Erfahrungswissen und das praktisch-berufliche Können hinaus auch auf wissenschaftliches Wissen und Können zurückgreift. Über diesen zweiten Zugang sollte es möglich werden, sich von der empirisch-explorativen Annäherung aus zunehmend zu forschungsleitenden Annahmen über ein Arbeitshandeln von Fachkräften zu bewegen, das sich (auch) auf Wissenschaft stützt.

Kommen wir nun zu den Falldarstellungen. Die Gesprächsdaten wurden wie folgt zu Fällen verdichtet: Am berufsbiografischen Werdegang interessierte vor allem, wie und in welchem Zusammenhang bei den Befragten die Entscheidung entstand, durch die Aufnahme eines berufsbegleitenden Studiums zusätzlich zu ihrem beruflichen auch wissenschaftliches Wissen und Können zu erwerben. Da es sich bei den Gesprächspartnern um berufserfahrene Praktiker handelte, die zu einem relativ späten Zeitpunkt diesen (Weiter-)Bildungsschritt unternahmen, stellte sich insbesondere die Frage nach der Motivation zu diesem Schritt. Es sollte deutlichwerden, welchen Sinn, bzw. Nutzen die Befragten mit diesem Schritt verbanden, was sie also dazu brachte, relativ „spät“ noch ein solches Studium aufzunehmen. Daneben ging es darum, falls vorhanden, den individuell erlebten Mehrwert dieses Schrittes zu betrachten: Inwiefern empfinden die Befragten den Erwerb von wissenschaftlichem Wissen und Können für sich tatsächlich als hilfreich und sinnvoll? Worin sehen sie selbst, wenn überhaupt, den Nutzen dieses wissenschaftlichen Wissens für ihre Arbeit? Es sollten also sowohl die Hoffnungen und Erwartungen der Befragten als auch ihre tatsächlichen Erfahrungen mit Effekten und Wirkungen ihrer neuen wissenschaftlichen Bildung in ihrer Arbeit behandelt werden (wobei das Setting des berufsbegleitenden Studiums derartige Erfahrungen ja auch schon während des Studiums ermöglicht).

Insgesamt werden in der Falldarstellung vor allem Aspekte thematisiert, die im zweiten Schritt der Analyse- und Interpretation wieder aufgegriffen, fallübergreifend dargestellt und gedeutet werden. Vereinzelte Dopplungen von Aussagen sind beabsichtigt.

2.2.2.1 Fall 1

Interviewpartner 1 ist männlich, Mitte 40, betrieblicher Berufspädagoge in einem deutschen Großkonzern. Er ist derzeit mit der Konzipierung von konzernweiten Qualifizierungen in internen Innovationsprojekten betraut. Unter „Innovationsprojekten“ seien Projekte zu verstehen, in denen zum Beispiel „neue Produkte, neue Produktionstechno-

logien oder neue Werke entstehen“ (I, 00:01:45–8). In solchen Projekten seien neues Wissen und Können und „Wissenstransfer“ unabdingbar (vgl. ebd.). Hierfür hat der Befragte u. a. ein Konzept zur „Expertenqualifizierung durch individuelle Lernbegleitung“ erarbeitet (I, 00:04:05–8), welches er in einem Team mit (zum Zeitpunkt des Gesprächs) bereits 30 Mitarbeitenden in Innovationsprojekten umsetzt.

„Das kann sein, dass eine neue Technologie eingeführt wird, wo man überprüfen muss: Welcher Kompetenzsprung wird da in der Mannschaft notwendig?“ (I, 00:02:14–7)

Interviewpartner 1 steht, wie er beschreibt, vor der Aufgabe und Herausforderung, Kompetenzmanagement und Projektarbeit sinnvoll zu integrieren, zwei Bereiche, die zugleich neuerlich auch betriebsstrukturell zusammengeführt wurden. Je nach Projekt, sagt der Interviewte, sind ganz unterschiedliche Qualifizierungsformen sinnvoll. Diese gemeinsam mit den Beteiligten zu eruieren, dann zu konzipieren und umzusetzen, beschreibt er als eine seiner wesentlichen Aufgaben (vgl. ebd., ff.).

Wenden wir uns seinem berufs- und bildungsbiografischen Werdegang zu: Bevor er eine berufliche Fortbildung zum „Geprüften Berufspädagogen“ durchlaufen hatte und sich dann mehrere Jahre später in den Masterstudiengang im Bereich „Betrieblicher Berufspädagogik/Erwachsenenbildung“ einschrieb, war er „als Facharbeiter“ in einem anderen Bereich unter anderem auch für die Qualifizierung von Auszubildenden zuständig, dabei auch für den Aufbau und die Betreuung von „betrieblichen Lernstationen“ (I, 00:16:47–0). Er hatte sich aus einem technischen dualen Ausbildungsberuf in diese Stelle hineinentwickelt.

Ohne jedwede berufspädagogische Qualifikation sei die Erfüllung dieser Aufgabe „immer so ein Trial-and-Error, so aus dem Bauch heraus“ gewesen (I, 00:19:30–6). Das funktionierte streckenweise sogar ganz gut. Aber:

„In dem Moment, wo was schiefgegangen ist, wusste ich aber nicht mehr, wie gehe ich jetzt damit um. Da bin ich sehr unsicher geworden und wusste auch nicht mehr, welche Stellschrauben ich da jetzt bewegen muss.“ (I, 00:19:41–1)

Die *berufliche Fortbildung* zum „Geprüften Berufspädagogen“ – die sich zwar auf wissenschaftliche Theorien und Befunde stützt, diese aber vor allem in ihrer Genese eher oberflächlich behandelt und insgesamt mehr auf die Vermittlung von praxisnahen Konsequenzen (Instrumenten und Methoden) abzielt²² – hat dem Interviewten für seine Arbeitspraxis geholfen. Sie half ihm vor allem dabei, „ein paar wenige Werkzeuge richtig anzuwenden, die Sinn machen im beruflichen Kontext, und die Stellschrauben zu kennen, und dann auch nicht nervös zu werden, wenn mal kritische Situationen entstehen, die ja vielleicht auch manchmal notwendig sind“ (I, 00:20:07–0). Er erlangte durch die berufliche Fortbildung Sicherheit in der „Anwendung von [berufspädagogischen] Methoden“ (I, 00:30:33).

22 Auf eine solche Fokussierung verwiesen alle vier Interviewten (vgl. I, 00:44:12–9; I, 00:26:17–0; I, 00:38:43–1; I, 00:12:12–6; I, 00:17:59–9). Auch Flügge (2016) weist auf, dass theoretische Hintergründe und Forschungsergebnisse nicht zentral gestellt sind, sondern eher nur gestreift werden.

An bestimmten Stellen bemerkte er jedoch Grenzen, zum Beispiel immer dann, wenn es darum ging, sein Vorgehen *fundiert zu begründen*:

„Man kommt immer wieder in die Situation, wenn man Innovationen versucht zu etablieren, dass man sie auch argumentieren muss. Und in die Situation bin ich oft gekommen und habe gemerkt, dass ich da eine Unsicherheit habe.“ (I1, 00:27:15)

„Wenn ich sie [*neue, innovative Vorgehensweise*] aber argumentieren soll und verteidigen soll, und Fragen kommen ja nicht nur von Vorgesetzten, sondern auch von Kollegen aus dem Bildungsbereich. Vor allem frage ich mich auch immer selber: In welchem Kontext ist welche Methode sinnvoll? Und wo sind die Abgrenzungen? Ja? Also an welcher Stelle macht das oder das auch dann keinen Sinn mehr? Die Fragen, die kommen vielfältig [...] quasi in jedem Termin mit Vorgesetzten.“ (I1, 00:30:33–00:31:06–5)

Fundiert Begründen zu können, was man tut und warum man es so tut (I 1, 00:29:47–9), nicht nur gegenüber sich selbst zur Stärkung der eigenen Handlungssicherheit, sondern auch gegenüber Vorgesetzten, die als „Entscheider“ agieren, empfindet der Befragte als zentrale Anforderung. Sie zu bewältigen sei ihm möglich geworden, seit er im Studium wissenschaftlich zu argumentieren gelernt, also wissenschaftlich fundierte Argumentationsfähigkeit erworben habe (vgl. I1, 00:49:16–0):

„Die eigenen Vorstellungen und Ideen hier richtig [...] zu platzieren, dazu ist eine wissenschaftlich fundierte Argumentation natürlich immer hilfreich.“ (I1, 00:49:16–0)

Für ein solches Argumentieren sei es notwendig, *sich einen „Überblick“ verschaffen zu können*, „über den gesamten Markt an Theorien und Methoden, sodass man vergleichend argumentieren kann“ (I1, 00:25:54–4). Dies helfe auch „Begeisterung für das, was man macht“ relativieren und kontrastieren zu können, indem man einen gewissen Grad an „Objektivität“ erreiche (vgl. ebd.). Veränderte Vorgehensweisen – mögliche Innovationen – müsse man immer wieder „argumentieren“, ein „wissenschaftlicher Blick auf das Thema“ sei dafür höchst hilfreich (vgl. I1, 00:27:40–9). Dies gelte nicht zuletzt, weil es dabei immer auch darum gehe, sein Gegenüber überhaupt dabei zu unterstützen, *anders auf die Sache zu schauen als bislang gewohnt*:

„Damit man [...] feste Überzeugungen auch aufweichen kann und offen für Neues machen kann, hilft es einfach, wenn man vielfältig argumentieren kann [...] und auf vielen verschiedenen Perspektivebenen den Zuhörer mitnehmen kann.“ (I1, 00:32:18–8)

Neben dem Wissen, das hierfür mobilisiert werden muss und der Fähigkeit zum fundierten Argumentieren scheinen auch habituelle Aspekte („Duktus“, I 1, 00:39:27–5) eine Rolle zu spielen, die man in einer wissenschaftlichen Sozialisation – im wissenschaftlichen Studium – verinnerlicht:

„Die Art und Weise, sich akademisch [...] auszudrücken. Die [*ca. 5-sekündige Denkpause*] ja in manchen Fällen einfach hilfreich ist, um mit dem Gegenüber auf Augenhöhe diskutieren zu können. Da [*Pause*] gibt es [*Pause*] so ungeschriebene Gesetzmäßigkeiten, wie

Akademiker sich unterhalten. Und daran teilhaben zu können heißt eben auch, immer wieder mal auf Augenhöhe zu diskutieren, wo es sonst nicht möglich wäre“ (I1, 00:37:25–8 bis 00:37:52–3).

Vom ersten Gesprächspartner wird auch eine „wissenschaftliche“ Art und Weise inhaltlich-fachlichen Austauschs als wichtig erkannt – ein bestimmter *Duktus, sich zu verständigen*, den er noch nicht genau fassen kann, der aber, da ist er sich sicher, „ungeschriebenen Gesetzmäßigkeiten“, geteilten Gesprächsregeln folgt und sich damit von der Alltagskommunikation unterscheidet. Dabei identifiziert er letztlich die Vertrautheit mit einem „wissenschaftlichen“ Denk- und Handlungsmodus als Basis dafür, angemessen mitdiskutieren zu können und sich auch in Gruppen akademisch Gebildeter integriert wahrzunehmen:

„Man merkt eben auch, dass man zu bestimmten Themen und zu wissenschaftlichem Vorgehen, wissenschaftlichem Arbeiten und wissenschaftlichen Denkweisen quasi mitreden kann und somit in der Welt integriert ist. [...] Das ist vielleicht eine Besonderheit für Menschen, die eine berufliche Vorbildung haben [...], diese Wahrnehmung.“ (I1, 00:39:27–5)

Auf die Frage, was für den Befragten nach seinem Betreten der „Welt“ (I1, 00:39:27–5) des Wissenschaftlichen für ihn selbst wissenschaftliches Wissen im Vergleich zu anderem Wissen auszeichne, beschreibt er zunächst: Wissenschaftliches Denken zeichne sich für ihn dadurch aus, dass er „nicht mehr – wie vorher – eine Meinung haben muss“ (I1, 00:42:50), sondern *über ein „Repertoire unterschiedlicher wissenschaftlicher Meinungen verfüge“* (ebd.). Damit habe er die Fähigkeit erlangt, „zu differenzieren und Dinge aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten“ (ebd., Herv. d. Verf.).

Wissenschaft sei nur dann Wissenschaft, wenn sie sich selbst in Frage stelle (vgl. I1, 00:47:37). Das (sicherlich beschwerliche) Prinzip, sich kontinuierlich selbst in Frage zu stellen, wird hier als großer Nutzen erkannt. An dieser Stelle schlägt der Befragte auch die Brücke zu seinem genuinen Themenbereich der Innovation:

„Also wenn sich Wissenschaft selber in Frage stellt und immer wieder kritisch hinterfragt, nur dann entsteht neues Wissen. Und so ist es im Prinzip mit jeder Innovation.“ (00:47:47–7, Herv. d. Verf.)

„Innovative Unternehmen brauchen eine Kultur, des sich und seine Produkte und Prozesse immer wieder in Frage stellen Könnens.“ (00:48:03–8, Herv. d. Verf.)

Hier erkennt der Gesprächspartner die Eigenschaft, *sich bzw. sein Denken und Tun immer wieder gezielt reflexiv und kritisch zu hinterfragen* als eine Errungenschaft von Wissenschaft, die für ihn eine hohe Praxisbedeutsamkeit hat (insbesondere für sein Feld der betrieblichen Innovationen).

Persönlich äußert der erste Interviewpartner auf Nachfrage, dass er selbst durch die wissenschaftliche Qualifizierung nicht kritischer geworden sei, denn das sei er schon immer gewesen; nun könne er aber *seine Kritik differenzierter anbringen* (I1, 01:13:48–2).

Eine *pauschale Kritik sei dabei einer differenzierteren Sichtweise gewichen* (I1, 01:14:07–0). Ähnliches gilt für die Einnahme verschiedener Blickwinkel i. S. einer *Multiperspektivität*:

„Die Haltung dazu war vorher schon vorhanden, viele Standpunkte und Blickwinkel einzufangen, aber die Möglichkeit eben noch nicht. Also die Haltung hat sich nicht verändert“ (I1, 01:15:56–7),

aber nun könne er sie auch ausdrücken und ins Handeln bringen.

Für die spätere übergreifende Analyse sind in diesen Aussagen vor allem folgende Aspekte besonders interessant: (1) eine argumentative Begründungsfähigkeit für bestimmte Entscheidungen (Vorgehensweisen), die heute verstärkt benötigt wird; (2) die Perspektivenerweiterung bzw. Fähigkeit zur Multiperspektivität und (3) die Fähigkeit zur differenzierten Kritik und Reflexivität. Aber auch die (4) Fähigkeit, diskursiven Austausch „auf Augenhöhe“ nach bestimmten Regeln (in den Worten des Befragten: „ungeschriebenen Gesetzmäßigkeiten“) führen zu können (u. a. unpersönlich, auf verschiedene Theorien gestützt, abwägend, in objektivierender Distanz). Dadurch kann man zu neuen Sichtweisen und Ergebnissen kommen. Diese Gesichtspunkte werden noch bedeutend für die weitere Untersuchung werden. Insgesamt erfährt der erste Gesprächspartner wissenschaftliches Wissen als hilfreich für die Praxis. Er betont dabei mit den oben beschriebenen Aspekten vor allem Fähigkeiten, die mit dem Erwerb des wissenschaftlichen Wissens einhergingen, weniger das Wissen selbst.

Durch die Analyse des ersten explorativen Interviewgesprächs ergaben sich Fragen, denen weiter nachgegangen werden sollte. Es tauchen viele Begriffe auf, die einer genauen theoretischen Klärung bedürfen, bevor man sich diesen Fragen weiter empirisch-analytisch annähern kann. Doch betrachten wir zunächst die weiteren Fälle:

2.2.2.2 Fall 2

Interviewpartner 2 ist männlich, Mitte 50, betrieblicher Berufspädagoge in einem deutschen Großkonzern; er ist derzeit als „Regionaler Beauftragter für Ausbildung“ (I2, 00:30:43–3) mit dem Aufgabenbereich der Planung, Konzipierung und Weiterentwicklung der betrieblichen Ausbildung in einer von mehreren Regionen in Deutschland betraut. Zu einem Teil seiner Arbeitszeit, ca. einem Drittel, ist er im operativen Ausbildungsbereich, zu einem anderen Teil, ca. zwei Dritteln, an strategischen Aufgaben tätig. Im operativen Bereich hat er dabei direkt mit Aus- und Weiterzubildenden aus dem Betrieb zu tun, im strategischen Bereich vor allem mit der Entwicklung betrieblicher Bildungskonzepte.

Die Karriere des zweiten Interviewpartners verlief von der eigenen Ausbildung in einem handwerklichen Beruf über verschiedene Entwicklungsstufen im selben Großbetrieb: Mehreren Positionen als „ausbildende Fachkraft“ und dann als Industriemeister (I2, 00:02:30-1-00:09:07-6) inklusive der Beteiligung an der Einführung neuer Bildungskonzepte im Betrieb (I2, 00:12:52-4-00:26:25-0) folgte schließlich die Weiterbildung zum Geprüften Berufspädagogen (I2, 00:29:34-3). Dazu motivierte den Befragten, wie er betont, der Aspekt, dass ihn – aus einem rein technischen Beruf stammend – schon in seiner Meisterfortbildung die für ihn ganz neuen Themen faszinierten, die

sich mit Menschen befassten (I2, 00:07:45-1). Im betrieblichen Ausbildungsbereich stieg er im Zuge seiner Fortbildung weiter auf. In der Position des regionalen Beauftragten für Ausbildung begann er schließlich das Studium zum Master „Betriebliche Berufspädagogik/Erwachsenenbildung“ (I2, 00:35:06-7 ff.).

Auch dieser zweite Interviewpartner kommt, wie der erste, aus einer nicht-wissenschaftlichen beruflichen Tätigkeit und einem individuellen Weiterbildungsschritt in die akademische Bildung und steht vor dem (zum Zeitpunkt der Interviews baldigen) Erwerb eines Master-Abschlusses den er, wie alle vier Befragten, inzwischen erfolgreich geschafft hat).

Der Befragte beschreibt in Bezug darauf, was ihn motiviert habe, diesen Schritt „ins Akademische“ noch zu gehen, er habe in der Fortbildung zum „Geprüften Berufspädagogen“ zwar viel Fach- und Methodenwissen erworben, jedoch sei es ihm weiterhin sehr schwer gefallen, seine konkreten berufspädagogischen Vorgehensweisen zu *begründen* (I2, 01:12:35–7). Auf die Frage von Kollegen oder Vorgesetzten, warum ein bestimmter Aspekt einer Problemlösung wichtig bzw. richtiger sei als andere Möglichkeiten, konnte er oft keine Antwort geben (vgl. ebd.). Wenn andere nachfragten, er tappte er sich dabei, eher auszuweichen oder klarstellen zu müssen, dass er das selbst jetzt gerade nicht wüsste und nachsehen müsste. Das war ihm peinlich, und so wuchs sein Wunsch, mehr über Hintergründe und Zusammenhänge dessen zu wissen, was er u. a. in der beruflichen Fortbildung zum Geprüften Berufspädagogen gelernt hatte. Es ging ihm dabei nicht in erster Linie darum, gegenüber Auszubildenden oder auch Ausbilder:innen sein Vorgehen zu begründen. Vielmehr war es ihm wichtig, sein konkretes Arbeitshandeln sich selbst – und dann natürlich auch bei Nachfragen anderen – *erklären* und damit auch *legitimieren* zu können (I2, 01:14:55–7). Die Schwierigkeiten, die er mit dem Begründen, Erklären und Legitimieren hatte, hätten sich durch die Hintergründe, die er im Studium gelernt, reflektiert und diskutiert habe, zunehmend gelöst – er sei nun viel besser und umfassender dazu fähig (vgl. ebd.).

In seinem Studium habe er zudem die *Fähigkeit* erworben *aus verschiedenen Blickwinkeln auf ein und dieselbe Sache blicken zu können* (I2, 00:48:47–0). Es würde ihm dadurch möglich, „auch ein Stück rauszugehen aus der Situation“ (I2, 00:48:53–6), also bewusst zum Unmittelbaren, zum „ersten Gedanken“ in Distanz gehen. Er bekäme damit andere Zugänge zu Handlungsanforderungen; neben seiner Erfahrung stünden ihm da nun Theorien und Modelle zur Verfügung, mit deren Hilfe er auf die vielfältigen alltäglichen Anforderung seiner Arbeit blicken könne. Anhand dieser verschiedenen Blickwinkel könne er sich viel besser überlegen, wie die konkrete Situation nun sinnvollerweise angesprochen werden kann. Das gebe ihm, wie er es ausdrückt, „zusätz-

liche Schlüssel in die Hand“ (I2, 00:48:47–0) und ermögliche ihm „zusätzliche Erkenntnisse“ (ebd.).²³

Interpretiert man diese Äußerungen, lässt sich auch sagen, er erlebt in der Option, durch das Studium mehr und andere Perspektiven einnehmen zu können, nicht etwa Verwirrung, sondern die Chance, seine Möglichkeiten zum Denken und zum Handeln zu erweitern.

Denn die Möglichkeit, auf wissenschaftliches Wissen zurückzugreifen, hilft Interviewpartner 2, nach seinen eigenen Aussagen, Situationen und Aufgaben in seinem Arbeitsfeld *differenzierter und damit angemessener* zu begegnen als bisher. An anderer Stelle schildert er, im Kontrast dazu, wie unwohl und hilflos er sich früher bisweilen fühlte, wenn er andere Ausbilder:innen dabei beraten sollte, wie sie mit einer schwierigen pädagogischen Aufgabe zurechtkommen können. Er nennt als Beispiel einen Beratungswunsch dazu, mit einem vielfach negativ auffällig gewordenen Auszubildenden umzugehen. Er sei in diesem Zusammenhang der Einstellung begegnet, dass disziplinarische Maßnahmen – Abmahnung und Kündigung – die besten und präferierten Wege seien.²⁴ Er habe zwar Ideen für deutlich „pädagogischere“ Alternativen dazu gehabt, fühlte sich aber sehr unsicher damit, empfand sie als nicht ausreichend und auch wieder sich selbst nicht in der Lage, sie ausreichend zu begründen. Er spürte, dass viele andere Ansätze in Frage kämen, die er aber nicht genau genug kannte, und sich daher nicht deutlich genug zu vertreten traute. Letztlich bemerkte er, dass er in zweifacher Weise zu wenig Wissen und Möglichkeiten hatte: Zum einen dafür, sich den Problemen des Auszubildenden differenzierter anzunähern und damit herauszufinden, wo das Problem eigentlich genau liegt. Zum anderen dafür, auf überzeugende pädagogische Vorschläge für den Umgang mit diesem Auszubildenden zu kommen. Es fiel ihm daher sehr schwer, manchmal fühlte er sich gar nicht in der Lage, bei solchen Fragen adäquat zu beraten (I2, 01:09:48–1). Hier fehlten ihm die besagten „zusätzliche[n] Schlüssel“ (I2, 00:48:47–0), es mangelte ihm an „Ansatzmöglichkeiten“ (I2, 01:09:48–1).

„So – an der Stelle fehlte es mir einfach. Da habe ich gesagt, da muss es noch mehr geben! Da muss es noch was anderes geben! [...] Wenn ich mehr weiß, habe ich auch mehr Ansatzmöglichkeiten – aber ich hatte keine.“ (I2, 01:09:48–1, Herv. d. Verf.)

23 Die Aussagen macht der Befragte konkret in Bezug auf eine Situation, in der es darum ging, einen Auszubildenden zu motivieren. Das interessante Zitat lautet (mit Kürzungen von inhaltlich nicht relevanten Passagen):

„Ich bekomme nicht nur einen Blick nach vorne, ich bekomme einen anderen Blick nach hinten, ich bekomme auch einen anderen Blick nach rechts und links [...], vorher nach oben und unten noch. [So] bekomme ich jetzt durch das Studium weitere *zusätzliche Blickwinkel oder Spiegel an die Hand*, um die Situation auf einmal mit dem Spiegel des Modells von Deci und Ryan zu beleuchten oder zu sagen: Ach da ist das Rubikon-Modell, [...] das Selbstbestimmungsmodell, [...] ein Selbstbewertungsmodell, [...] die Attributionstheorie. Und ich bekomme auf einmal auf ein und dieselbe Situation einen anderen Zugang. Ich bekomme einmal den Zugang dazu eben aus der Erfahrung [...] und zum anderen aus einem Modell: [...] Und was bedeutet das Modell für die Praxis? Da brauche ich mir eben nichts ausdenken, 'stell dir mal vor, das wäre', sondern ich kann sagen: Guck mal, diese Situation kann ich durch dieses Modell so sehen. Und wenn ich jetzt das feststelle, [...] kann ich mich ganz anders hinterfragen [...], auch wie diese Situation jetzt weitergehen könnte. [...]: Ich bekomme einfach zusätzliche Schlüssel in die Hand, zusätzlichen Blick, zusätzliche Erkenntnisse.“ (I2, 00:48:47)

24 Er gibt diese Einstellung einiger Kollegen folgendermaßen wieder: „[D]ieses Standard-Prinzip hat ja schon immer funktioniert: Der läuft nicht, dann schmeißen wir ihn raus, am besten noch in der Probezeit, ja?“ (I2, 01:09:48–1)

Das wissenschaftliche Wissen, das er im Studium erworben habe und Fähigkeiten, damit umzugehen, ermögliche ihm nun aber, seine eigenen Annahmen als Basis für sein Arbeitshandeln differenziert zu *ergründen*. Er sieht sich beispielsweise veranlasst und fähig zu Themen, die für ihn komplett neu sind (wie zum Thema „Vertrauen“, das er beispielhaft anführt):

„Nachzugucken: Was heißt das denn? Was ist das denn? Was hat das mit meiner Arbeit zu tun? Was gibt es dazu, zu der Thematik? Wo finde ich dazu was? Wie bereite ich einen Text auf, dass auch Ausbilder Lust haben, den zu lesen? Oder welche Passagen nehme ich daraus?“ (I2, 01:00:08–2)

Themen und Fragestellungen mit Hilfe wissenschaftlichen Wissens auf den Grund zu gehen, könne als Basis dafür gesehen werden, sie gegenüber sich selbst und dann eben auch gegenüber anderen *begründen* zu können (bspw., warum er einen Workshop zum Thema „Vertrauensaufbau“ so konzipiere, wie er es tue; vgl. I1, 00:57:02). Diese Mühen müsse man auf sich nehmen, um vor sich selbst bestehen zu können:

„Ich muss dann eben auch vor mir – dass ich vor mir selber bestehen kann – sagen: Wenn ich jetzt zu einem Ergebnis gekommen bin, dann weiß ich a, wie ich dahingekommen bin, und b, dass diese ‚Wahrheit‘, die dabei rausgekommen ist, im Moment die ‚wahrste Wahrheit‘ ist, zu der ich fähig bin, [...] wohl wissend, dass es eben auch ‚andere Wahrheiten‘ dazu gibt. (I2, 01:36:21 und 01:37:10–7)

Sein wissenschaftliches Wissen ermöglicht diesem Gesprächspartner nach seiner Fragestellung in seiner Arbeit ein Vorgehen, das er insbesondere als *kritisch-prüfend* (I2, 01:16:58–4) und *argumentativ begründet* (vgl. 00:57:02–2; 01:25:09–8) beschreibt (man könnte es vielleicht auch „distanziert-abwägend“ nennen).

Die kritische Grundhaltung zeigt sich auch in der eben schon angeklungenen starken Relativierung des Wahrheitsbegriffs durch den Gesprächspartner. Als der Interviewte über wissenschaftliches Arbeiten und sein Verständnis davon spricht, äußert er:

„So hinter die Dinge zu schauen, das ist für mich wissenschaftliches Arbeiten. Und wissenschaftliches Arbeiten ist einfach für mich, wenn ich sage ‚Suche nach der Wahrheit‘ – was ist denn die Wahrheit überhaupt? Dann [...] habe ich sehr schnell einen Praxisbezug dazu: Was ist denn *für mich* die Wahrheit *für diese Situation*? Da gibt es nämlich mehrere Wahrheiten, die da sein können im Sinne von Perspektiven. Und dann einfach weitergraben, *hinter die Kulissen gucken*. Quellen suchen.“ (I2, 01:25:09–8; erste beiden Herv. als Betonung im Orig., dritte: d. Verf.)

Von diesem Gesprächspartner werden somit nicht nur Sicht- und Vorgehensweisen hinterfragt, sondern auch deren Bewertungsmaßstäbe – hier, dass etwas als „wahr“ behauptet wird. Die hier vorgenommene Relativierung des Wahrheitsbegriffs ist auch interessant hinsichtlich des Schlusses, den der Befragte daraus zieht: Wenn es unplausibel erscheint, dass es nur *die eine* Wahrheit gibt und Menschen dennoch zu tragfähigen Erkenntnissen kommen können, muss es „mehrere Wahrheiten“, d. h. immer mehrere Möglichkeiten „richtigen“ Erkennens geben: Insbesondere die menschliche

und die soziale Wirklichkeit ist mehrdeutig, d. h. ambigü. Aus der „einen“ Wahrheit werden dann viele mögliche Perspektiven. Diese Vielfalt führt aber nicht zur Willkür: Mit seinem „weitergraben, [...] Quellen suchen“ verweist der Befragte auf die Suche nach einem Referenzsystem, das Erklärungen für Wahrnehmbares bereithält und, in seinen Worten, Blicke „hinter die Kulissen“ ermöglicht. Er verweist damit auf objektivierte wissenschaftliche Erkenntnisse. Wissenschaftliche Erklärungsansätze (Theorien) behaupten mögliche Ursachen für wahrgenommene Zustände, und diese sind offenbar komplex, uneindeutig und können immer nur perspektivisch erfasst werden. Die Kenntnis einer Vielfalt möglicher Ursachen erlaubt ein besseres Verständnis, und über dieses zu neuen Ansätzen der Veränderung zu kommen. Die Anerkennung von Perspektivität führt also nicht in Beliebigkeit und komplettem Relativismus i. S. v.: „Es kann ganz verschieden gesehen werden, daher ist es egal, wie man es sieht und macht!“ Im Gegenteil erkennt der Befragte hier offenbar, dass sich die Bemühung lohnt, auch vieldeutigen Kausalitäten auf den Grund zu gehen, und Kriterien für die Angemessenheit von Sichtweisen zu suchen, um auf Grundlage dieser Erkenntnisse besser handeln zu können.²⁵ Der Wissenskosmos objektivierter wissenschaftlicher Wissensbestände kann dabei als ein „Pool“ möglicher Erklärungen gesehen werden.

Und ein solches Vorgehen, da ist er sich sicher, helfe ihm zur *besseren Bewältigung von Herausforderungen in seinem Arbeitsfeld*, weil es die Möglichkeiten des Vorgehens erhöhe und gewohnheitsmäßige „Schnellschüsse“ verhindere.

„Und genau das ist das Spannende gerade, dass ich einfach mehr Möglichkeiten zu handeln habe. [...] Ich habe mehr Möglichkeiten.“ (I2, 01:55:25–5)

Diese Aussage kann man als Entdeckung des systemtheoretischen Prinzips der „Steigerung der Komplexität“ und seine Anwendung auf die Wirkung von Wissenschaft interpretieren. Der Befragte bemerkt: Schnelle, unreflektierte, reflexhafte Reaktionen bewusst in Frage zu stellen, „hinter die Dinge zu schauen“ (s. o.), mache den Weg für neues, besseres Denken und Handeln frei. Der oben beschriebene disziplinarische Umgang mit dem schwierigen Auszubildenden über „Regeln“ (wie z. B.: „Beim dritten Fehlverhalten folgt Abmahnung“) ist ein Beispiel dafür. „Es ist nicht deshalb wahr, weil es da in schwarz geschrieben steht“ (I2, 01:15:34–7), sagt Interviewpartner 2 an einer anderen Stelle des Gesprächs: Kritisches Vorgehen bedeutet für ihn auch, Skepsis gegenüber Vorgaben, bspw. dazu, wie eine Aufgabe erledigt werden soll oder angeblich muss. Der Befragte erkennt heute, dass es eigentlich immer auch anders sein und anders funktionieren könnte. Er erweitert damit seinen Denk- und Handlungshorizont. Er äußert in diesem Zusammenhang, Theorien und Modelle seien nützlich, um verschiedene mögliche Sichtweisen einzunehmen, die sinnvoll bzw. adäquat sein können, um eine Aufgabe zu lösen. Konkret bedeute dies

25 Im Sinne der hegelschen Technikphilosophie: Wenn ich die Kausalität kenne, kann ich sie „gegen die Natur“ – also das Bestehende – anwenden (Hegel spricht in diesem Zusammenhang von der „List der Vernunft“, (siehe Hegel 1969: 452 f. sowie Hegel 1976: 207; dieser Gesichtspunkt wird in der vorliegenden Arbeit weiter unten nochmals genauer aufgegriffen und zwar in Kapitel 7.3.5.2 sowie Kapitel 5.2).

„die eigene Annahme, die ich habe, sich einfach anzugucken und zu überprüfen anhand von unterschiedlichen Modellen, was taugt die und wo stimmt die? Und wo stimmt die nicht? Wo hilft die mir, wo hilft die mir nicht? Welche andere Perspektive kann ich dazu noch einnehmen?“ (I2, 01:25:09–8)

In dieser Aussage kann man auch die Bereitschaft ahnen, zu akzeptieren, dass *wissenschaftliches Wissen vorläufig und offen* ist, und ebenso den Fakt anzuerkennen, dass sozialwissenschaftliche Aussagen probabilistischer Natur und von unterschiedlicher Reichweite sind. Dass also nicht schematisch alle Aussagen („Gesetze“) auf alle Personen zutreffen, sondern immer der individuelle Fall geprüft werden muss. Der Gesprächspartner nimmt letztlich Abstand von einem universellen Wahrheitsbegriff und denkt (Human- und Sozial-)Wissenschaft als Vielfalt möglicher – und eben auch praktisch brauchbarer – Perspektiven. Mehrheiten zu ermitteln, stellt weder Naturgesetze noch Normalitäten fest, denn die „restlichen“ im Zweifelsfall 49 % sind ebenso real und müssen ernst genommen werden. Das wurde dem Befragten offensichtlich bewusst.

Dieser Befragte zieht daraus noch eine weitere Konsequenz: Fragt er sich z. B., ob eine Annahme „etwas taugt“ und „wo“ sie „stimmt“, so ist ihm bewusst geworden, dass *ein Scheitern oder ein Irren grundsätzlich immer möglich sein muss* und keinen zu vermeidenden Fehler oder „Störfall“ darstellt, sondern *das notwendige Gegenstück, die Voraussetzung, eine Stufe zu dem, was sich als richtig herausstellt*. Wissenschaftliches Erkennen ebenso wie jedes auf Wissenschaft beruhende Handeln werden so als *Prozess* gesehen, der nach dem Prinzip des „*Trial and Error*“ arbeitet.

Insgesamt werden auch vom zweiten Gesprächspartner Aspekte der *Perspektivenerweiterung* durch das wissenschaftliche Studium besonders hervorgehoben. Er betont dabei (s. o.), dass neue mögliche Sichtweisen seine Erkenntnis- und Handlungsmöglichkeiten erweitert haben. Auch, sein Handeln nun *begründen und argumentativ vertreten* zu können, wird hier wieder als in der beruflichen Praxis wichtiger Ertrag des wissenschaftlichen Studiums angeführt, dieses Mal insbesondere erweitert um den Aspekt der *Legitimation* eines bestimmten Handelns gegenüber sich selbst und anderen. Der Verweis auf ein „*kritisches Vorgehen*“ betont hier besonders die *Offenheit und Revidierbarkeit* als Bedingungen der Möglichkeit von wissenschaftlichem Wissen wie angemessenem Handeln (Versuch und Irrtum, Handeln und prüfendes Wahrnehmen, Abstand von der Idee absoluter Wahrheit). So förderte auch dieses Gespräch weitere Aspekte zu Tage, denen wir uns im theoretischen Teil der Arbeit begrifflich und systematisch zuwenden werden.

2.2.2.3 Fall 3

Der dritte Interviewpartner ist männlich, bereits Anfang 60 und war viele Jahre betrieblicher Berufspädagoge in einem deutschen Großkonzern. Zwischenzeitlich ist er als freigestellter Betriebsrat in diesem Konzern aktiv. Bis kurz vor dem Gespräch war er als hauptberuflicher Ausbilder auf einer mittleren Führungsebene tätig und ähnlich wie der zweite Gesprächspartner in seinem Unternehmen sowohl operativ wie auch strategisch im Ausbildungsbereich tätig.

Seine Karriere begann mit einer Berufsausbildung in dem Großbetrieb, in dem er auch heute noch tätig ist. Nach über zwei Jahrzehnten als Facharbeiter im Produktionsbereich wechselte er in den Ausbildungsbereich (I3, 00:05:43–4). Dies sei, wie er beschreibt, zustande gekommen, weil er mit Mitte 40 der (berufs-)biografischen Fragestellung nachgegangen sei, ob es an der Zeit wäre, nun nochmal etwas anderen Tätigkeiten nachzugehen (I3, 00:05:43–4; 00:23:32–4). Die Entscheidung für den Wechsel in die Ausbildung wurde dadurch beeinflusst, dass er in seiner damaligen Tätigkeit im Betrieb immer schon mit Auszubildenden zu tun hatte. Er betreute diese als ausbildende Fachkraft (I3, 00:23:32–4). Zugleich war diesem Gesprächspartner, der aus einem naturwissenschaftlich-technischen Ausbildungsberuf²⁶ kommt, klar, dass er „einfach viel zu wenig weiß über Pädagogik“ (I3, 00:05:43–4). Das Lesen von Fachliteratur oder Newslettern und die Erfahrungen in der Erziehung eigener Kinder seien ihm dabei hilfreich, aber nicht ausgereichend gewesen (I3, 00:05:43–4). Er entschloss sich daher dafür, die Fortbildung zum „Geprüften Berufspädagogen“ zu absolvieren, auf die er bei einer Internetrecherche stieß (vgl. ebd.).

In seiner Fortbildung zum „Geprüften Berufspädagogen“ fand er dann tatsächlich auch erhoffte Hilfestellungen für die Umsetzung seiner Ausbildungsaufgaben. Die Fortbildung sei durch hohe Praxisorientierung und einen eher instrumentellen Charakter gekennzeichnet gewesen. Er habe auch Hintergründe kennengelernt, zum Beispiel Lerntheorien, die ihm halfen, in der operativen Arbeit mit Auszubildenden „den Blick auf diese zu verändern“. Und mit diesen Hintergründen konnte und kann er auch „ein Stück weit konzeptionell arbeite(n)“ (I3, 00:12:12–6). Was ihn jedoch angetrieben habe, sich auch nach dieser Fortbildung weiterzubilden und zu studieren, sei der *Wunsch nach einer Erweiterung des eigenen Horizonts* gewesen:

„Für mich war es sozusagen die Triebfeder, den eigenen Horizont zu erweitern. [...] Und ich denke, diese vertiefte wissenschaftliche Herangehensweise braucht nicht jeder hauptberufliche Ausbilder. Man braucht es ja vielleicht als Führungskraft, als Teamleiter, der sozusagen dann seine Mannschaft noch mal stärkt, und da unterstützen kann. Und auch noch mal theoriebasiert Konzepte ausarbeiten kann. Ich glaube, wenn das jeder machen sollte und müsste, glaube ich wäre es verfehlt.“ (I3, 00:12:12–6)

Auf die Frage, inwiefern er selbst heute bei sich Veränderungen bemerkt, wenn er auf herausfordernde Arbeitsaufgaben trifft, die er auf sein Studium der Betrieblichen Berufspädagogik zurückführt, stellt Interviewpartner 3 fest:

„Ich verstehe natürlich die Zusammenhänge jetzt wesentlich besser und auf einem anderen Niveau, auf einer anderen Abstraktionsebene, weil mir natürlich schon durchaus bewusst ist: Wo ist jetzt ein unterschiedlicher didaktischer Zugang? Warum könnte ich an der Stelle eine andere Methode verwenden? Was gibt's für wissenschaftliche Begründungen oder Belege, dass diese Methode genau in der Art funktioniert, wie sie vielleicht funktionieren soll? Das wird dir beim [Gepr.] Berufspädagogen nicht wirklich in der Tiefe vermittelt. Dort

²⁶ Es handelt sich um einen dual-beruflich, also selbst nicht wissenschaftlich qualifizierten Beruf, deren Vertreter:innen mit Naturwissenschaftler:innen und Ingenieur:innen kooperieren, z. B. größer angelegte Experimente etc. technisch unterstützen und/oder Schritte davon operativ durchführen.

bekommst du sozusagen einen Werkzeugkoffer, und mit dem kannst du in der Praxis was anfangen.“ (I3, 00:17:59)

„Ich gehe mittlerweile so, wirklich so ran, dass ich sag, ich brauche viel mehr Informationen, ehe ich zu irgendeinem Ergebnis komme, oder zu einer Schlussfolgerung, oder einer Empfehlung, einer Vorgehensweise.“ (I3, 00:20:58–5)

Eine (vor-)schnelle Bewertung und Entscheidung weicht bei ihm also ganz offensichtlich einer *fundierten, differenzierten Analyse von Situationen*, bevor überhaupt gehandelt wird. Eine wissenschaftliche Herangehensweise, so äußert dieser Interviewpartner,

„verändert den Blickwinkel, verändert die Haltung, verhindert schnelle Schlüsse aus etwas Gesehenem. Es führt dazu, dass man viel tiefergehend überlegt: *Was hat man nun gesehen?* Was könnten Ursachen dafür sein oder Auslöser von gesehenen Handlungen? Und das, glaube ich, ist eine völlig andere Herangehensweise.“ (I3, 00:16:46–1, Herv. d. Verf.)

Die Handlungsplanung dieses Gesprächspartners ändert sich offenbar, wird qualitativ und quantitativ ausgedehnt. Er handelt nicht (mehr) ad-hoc, sondern hinterfragt gezielt seine Wahrnehmung, sucht mögliche Ursachen für das Wahrgenommene und nähert sich so schrittweise seiner Interpretation des Gesehenen an. Dabei ist diesem Gesprächspartner die Möglichkeit, wichtig, überhaupt bei seinen Wahrnehmungen, Interpretationen und Entscheidungen auf wissenschaftliches Wissen zurückgreifen zu können, um bspw.

„soziologische Zusammenhänge einfach auch analysieren zu können. Weil die einfach hilfreich sind, um individuell den Lernenden besser begleiten zu können. Aber auch, um mehr von Gruppen und Gruppendynamiken zu verstehen.“ (I3, 00:16:46–1)

Durchgehend betont der Befragte handlungsrelevante Aspekte eines wissenschaftsbasierten Handelns (diesseits von Forschung). Ein konkretes Beispiel:

„Was ich da gelernt habe, ist zum Beispiel, keine Angst vor Heterogenität zu haben, sondern Heterogenität positiv einsetzen zu können.“ (ebd.)

Der Interviewte berichtet im Fortgang des Gesprächs, dass er durch den Erwerb wissenschaftlichen Wissens tatsächlich anders handle. Er greife nun bspw. auf wissenschaftliche Methoden zurück, um Vorgehensweisen und Konzepte kritisch zu klären und ggf. neu zu konzipieren:

„Warum könnte ich an der Stelle eine andere Methode verwenden? Was gibt's für wissenschaftliche Begründungen oder Belege, dass diese Methode genau in der Art funktioniert, wie sie vielleicht funktionieren soll?“ (I3, 00:17:59–9)

Wie schon sein Kommilitone aus dem zweiten Gespräch stellt auch dieser Interviewpartner den Anspruch an sich, sein Handeln gegenüber sich selbst fundiert zu begrün-

den. Aber auch gemeinsames Arbeitshandeln betrachtet er kritisch und zieht Folgen daraus:

„Und ich hab' denen [*– Kollegen und Vorgesetzten –*] das nachgewiesen, und hab' gesagt: Keine von diesen Stichproben ist normalverteilt. Die Null-Hypothese wird abgelehnt. Was wollt Ihr jetzt mit den Daten anfangen? Und das war so der Wendepunkt, zu sagen: Okay, lasst uns ein neues Konzept entwickeln! Und in dieses neue Konzept hab' ich dann ‚all meine Wissenschaft‘ reingelegt, und gesagt, wie kann man so was machen, wie kann man – wir haben es auch dann richtig versucht – auch eine Kompetenzfeststellung machen in einer Prüfungssituation? Wir haben Echt-Situationen dann erzeugt. Und da konnte ich alles das, was ich bisher in der Hochschule gelernt hatte, natürlich auch einen Teil aus dem [*Gepr.*] Berufspädagogen, dann direkt anwenden, und ein neues Konzept mit entwickeln.“ (I3, 00:33:46–0)

Der Befragte hat hier also überprüft, inwieweit ein im Betrieb eingesetztes, auf Statistik basierendes Verfahren tatsächlich adäquat ist und dafür seine wissenschaftliche Güte überprüft. Das verweist auch auf eine Einstellung des Befragten: den Willen, handlungsrelevante konzeptionelle Verbesserungen mithilfe „seiner Wissenschaft“ zu generieren, also das selbst erworbene wissenschaftliche Wissen und Können praktisch zu nutzen. Das schlägt sich im beschriebenen kritischen Überprüfen und der wissenschaftsbasierten Erarbeitung von Alternativen nieder. Nicht zuletzt führt Interviewpartner 3 auch soziale Aspekte von Wissenschaftlichkeit an, die sein Arbeitshandeln beeinflussen: man finde

„mehr Gehör“, wenn man studiert bzw. studiert hat, man bekomme spannendere Aufgaben (vgl. I3, 00:31:06–7).

Besonders interessierende Aspekte in diesem Fall 3 sind:

1. die Motivation, wissenschaftliches Wissen und Können zu erwerben, um „*theoriebasiert Konzepte ausarbeiten*“ (00:12:12–6) zu können;
2. die Nutzung wissenschaftlicher Methoden bzw. wissenschaftsmethodischer Grundprinzipien (im Bsp.: Gütekriterien);
3. die schon in den Fällen 1 und 2 als „Perspektivenerweiterung“ beschriebene Beobachtung tritt hier wieder auf in der Aussage, dass der Interviewte seit seinem Erwerb von wissenschaftlichem Wissen und Können viel mehr Informationen brauche, bevor er zu einem Ergebnis komme (I3, 00:20:58–5) und dafür auch bessere Möglichkeiten habe, sich die Zusammenhänge zu erschließen (I 3, 00:17:59). Angedeutet wird damit auch, dass
4. ein schnelles, wenig reflektiertes, quasi affektives Vorgehen einer sehr überlegten, gedanklich „strengen“, überprüfenden Herangehensweise wich (siehe v. a. Beispiel der wissenschaftlichen Überprüfung des betrieblichen Konzepts)

Dieser „anderen“ Form kognitiver Annäherung, einem bestimmten „Vernunftgebrauch“, ist später ebenfalls genauer nachzugehen. Betrachten wir zunächst noch den vierten und letzten Fall:

2.2.2.4 Fall 4

Der vierte Interviewpartner ist männlich, Mitte 40, betrieblicher Berufspädagoge in einem deutschen Großkonzern. Er ist „Teamleiter Ausbildung“ – fachlicher Vorgesetzter von zwölf hauptamtlichen Ausbilder:innen – und zuständig für vier betriebliche Ausbildungsbereiche. Seine Aufgaben sind in erster Linie strategischer und umsetzungsplanerisch-organisatorischer Natur. Neben der fachlichen Führung beinhaltet dies die Koordination der Bereiche, die Federführung bei der Erstellung oder Umstellung von Ausbildungsinhalten, Investitionsplanung und Mitarbeiterentwicklung der Ausbilder:innen.

Auch seine Berufslaufbahn begann bereits in dem Unternehmen, in dem er jetzt tätig ist. Er absolvierte zunächst einen Ausbildungsberuf im naturwissenschaftlich-technischen Bereich. Nach einigen Jahren holte er über den zweiten Bildungsweg die Fachhochschulreife nach, erwog daraufhin zu studieren, entschloss sich jedoch, zunächst im Beruf zu bleiben und seinen Stellenanteil von einer halben auf eine ganze Stelle zu erhöhen. Vier Jahre später schloss er seine Prüfung zum Techniker erfolgreich ab. In dieser Zeit arbeitete er bereits nebenamtlich mit Auszubildenden. Diese Tätigkeit, so betont er, habe ihm sehr viel Spaß gemacht (alles: I4, 00:03:02–6). Sechs Jahre später nahm er, weiter an Ausbildungsfragen interessiert, die Fortbildung zum „Geprüften Berufspädagogen“ auf, die er 2011 erfolgreich abschloss. Zeitgleich zum Abschluss trat er seine jetzige Stelle als Teamleiter an. Der nach wie vor bestehende Wunsch des Befragten, zu studieren und sein zwischenzeitlicher Wechsel der Disziplin, wie er den Schritt vom Chemietechniker zum Pädagogischen (Ausbilder) selbst nennt (beides: I4, 00:13:15–1), führten zu der Aufnahme des Masterstudiums „Betriebliche Berufspädagogik/Erwachsenenbildung“. Von der Entwicklung dieses Studiengangs hatte er vorab erfahren und erkundigte sich immer wieder aktiv nach dem Stand, um schließlich Teilnehmer der ersten Kohorte zu sein (I4, 00:10:02–2).

In seinen Erwägungen zur Motivation für dieses Studium verbindet der Interviewte die Motive des betrieblichen Aufstiegs und der tieferen Fundierung der pädagogischen Fachlichkeit:

„Das eine war natürlich, dass ich immer irgendwo noch den Wunsch von dem Studium im Hinterkopf hatte, auch um *mich selbst sozusagen zu akademisieren*. Das war mir eigentlich ein Herzenswunsch, weil die Akademisierung gerade hier in der Firma natürlich Tür und Tor öffnet für bestimmte Planstellen, die dir ohne einen akademischen Abschluss einfach nicht so einfach zugänglich sind, also, war es meine individuelle Form der Personalentwicklung. Zum anderen hatte ich natürlich ein starkes Interesse dran, das, was ich bei [Name eines Anbieters der Vorbereitungslehrgänge zum/zur Geprüften Berufspädagogen/Geprüfte Berufspädagogin] kennengelernt habe, auch – ich sage mal – auf wissenschaftliches Fundament zu stellen. Also ich muss sagen, ich habe vor meiner Prüfung zum [Geprüften] Berufspädagogen alle Lerntexte vom Berufspädagogen durchgelesen, und die sind sehr, sehr gut, sehr verständlich, obwohl sie dir doch einen sehr wissenschaftlichen Background vermitteln. Aber die sind nicht zu verkopft, sondern sie machen dir einfach unheimlich *Lust auf mehr*, wenn du die Ordner und die Lerntexte durchgehst. Und das war für mich damals auch so der Punkt, wo ich gesagt habe: ‚Wenn ich jetzt in ein berufspädagogisches Studium, in den Studiengang reingehe, dann könnte ich genau das nochmal gezielt vertiefen!‘“ (I4, 00:13:15–1, Herv. d. Verf.).

Die Aussage enthält den Verweis auf bestimmte betriebliche Planstellen und damit Karriereaspekte. Zugleich wird das Motiv einer Vertiefung der Fachlichkeit beschrieben, das dahintersteht (der Befragte möchte eine der „interessanten Planstellen“ erreichen – offenbar nicht nur aus Prestige- oder Einkommensgründen, sondern auch aus einem fachlichen Gestaltungsinteresse heraus). Das andere Motiv, seine Fachlichkeit zu erweitern, vertieft der Befragte an anderer Stelle im Interview mit konkretem Bezug auf seine Arbeitspraxis: Er äußert, „Wissenschaftlichkeit“ bedeute für ihn, sich auf Theorien „anderer Forschender“ zu stützen, empirische Ergebnisse zu nutzen und auf dieser Grundlage das eigene Praxishandeln *genau zu durchdenken, statt aus dem Bauch heraus zu entscheiden* (I4, 00:19:40–3). Im Studium würden Inhalte anders als in der Fortbildung vertieft, man lerne dadurch eine andere Herangehensweise:

„Du setzt dich damit kritisch auseinander; du liest die zugrundeliegende Studie und du überlegst dir, warum du das an der Stelle so tust und probierst es auch zu belegen und zu begründen. Und genau diese *Belegung und Begründung*, das macht für mich den wissenschaftlichen Charakter meines eigenen Ausbilderhandelns nochmals aus.“ (I4, 00:19:40–3, Herv. d. Verf.)

Was der Befragte hier schildert, kann auch gelesen werden als ein Wechsel des handlungsleitenden Paradigmas von einem auf implizite Erfahrung, Gefühl, Intuitionen und ggf. bestimmte kognitive Heuristiken beruhendem Vorgehen („aus dem Bauch heraus“) *hin zu einem klar nachvollziehbaren, begründeten und durch existierende Theorien und Evidenzen belegten, „strengen“ Vorgehen*. Sein Handeln basiert bei diesem Vorgehen auf einer *tieferen Kenntnis der Hintergründe* und daran anschließende logische Abwägungen unter Bezug auf wissenschaftliche Vorleistungen anderer. Ganz konkret zeige sich ein derart verändertes Vorgehen in der Praxis zum Beispiel im gezielten Evaluieren von Ausbildungs- und anderen Projekten der Abteilung (I4, 00:22:55–4), in der Auswertung von Gesprächsprotokollen von Workshops i. S. einer Beforschung der eigenen Praxis (I4, 00:23:41–5) oder in einer wissenschaftsgestützten Beratung von Kollegen (I4, 00:25:11–3).²⁷ Er gehe heute differenzierter vor, nehme ganz bewusst und gezielt verschiedene Perspektiven ein und nutze Theorien als „heuristische Hilfsmittel“:

„Schau mal nach links und rechts. Was gibt's für Gegenpole? Gibt's eine Zweitmeinung? Gibt's irgendwo vielleicht auch einen Entdeckungszusammenhang? Also, genau diese Art der Wissenschaftlichkeit, das lehrt dich einfach sehr stark, sensibel zu werden, zu hinterfragen, und nicht alles als gegeben hinzunehmen, sondern die Welt und die ganzen Theorien eben auch nur als Hilfskonstrukte anzusehen. Das sagte Weber mal in der Erkennt-

27 Nach solchen Beratungen werde der Befragte von Kollegen nun auch verstärkt gefragt. Er berichtet: „Wenn du das im Betrieb machst, wo du schon seit Jahren arbeitest, das kannst du ja gar nicht geheim halten. Das ist ja, das verbreitet sich wie ein Lauffeuer: ‚Oh, guck mal, der [Name d. vierten Gesprächspartners] studiert noch.‘ Dann eilt dir sozusagen erstmal dein Ruf voraus. Auf der anderen Seite: Wenn du in direkten Gesprächen zeigst, dass du das Wissen auch tatsächlich hast, dann verschafft dir das nochmal einen zusätzlichen – ich sage mal – wie so eine Art Autoritätsschub. Man erkennt dich sozusagen als (*überlegt*), ja als Know-how-Träger auf dem Gebiet an, und man fragt dich dann auch wirklich, wenn es eben um dieses Gebiet geht. Ganz konkret auch: „Kannst du mir da mal weiterhelfen? Du studierst doch.“ Und das spricht sich natürlich rum und so, ja, du professionalisierst dich praktisch von Tag zu Tag immer mehr.“ (I4, 00:27:16–5)

nistheorie: Das sind eigentlich heuristische Hilfsmittel. So eine Theorie ist einfach gut, um was zu erklären, aber es kann sein, dass es morgen schon wieder eine neue Theorie gibt. Und deswegen: Immer kritisch bleiben!“ (I4, 00:44:14–0)

Damit einher ging beim vierten Interviewpartner auch eine wachsende kritische Haltung, wie er auf die Frage nach Veränderungen äußert, die er im Zusammenhang mit seinem wissenschaftlichen Studium in seinem Handeln wahrnehmen kann:

„Wo kommt was her? Wann ist eine Studie wirklich repräsentativ? Wie aussagekräftig ist irgendeine Reportage, die du irgendwann mal im Fernsehen siehst? Du fängst an, in anderen Dimensionen zu denken [...]. Da würde ich auf jeden Fall sagen, da mache ich selbst bei mir irgendwo einen Wandel aus, dass ich kritischer geworden bin, dass ich *die Dinge mehr hinterfrage*.“ (I4, 00:38:42–8, Herv. d. Verf.)

Dies gilt für den Befragten auch im Alltag. Die folgende Aussage zeigt dabei beispielhaft, wie er wissenschaftliche Ansätze als Wahrnehmungsraster nutzt, mit denen er Dinge erkennen kann, die sich er bisher nicht erkennen konnte:

„Ich stehe in der Straßenbahn und höre zu, wie sich zwei unterhalten und denke mir: Das ist jetzt gerade ein typisches Beispiel für eine Satzverkürzung im restringierten Sprach-Code, weil es mir auffällt. Ja, dass ich anfangs, in Milieus zu denken: Aha, der könnte vielleicht in dieses Milieu gehören. Dann hast du die – was weiß ich – Sinus-Milieu-Studie irgendwo plötzlich wieder im Hinterkopf aufpoppen. Also, du fängst an, *deine Umwelt wesentlich differenzierter, komplexer und abstrahierter wahrzunehmen*. Dafür – denke ich mal – ist durchaus das Studium verantwortlich.“ (ebd., Herv. d. Verf.)

Sehr deutlich wird in diesen Ausführungen die Praxisrelevanz wissenschaftlichen Wissens für den Befragten, da er seinen Werkzeugcharakter betont: es erlaube ihm, Dinge anders zu sehen und anders zu behandeln, verbreitere seine Denk- und Handlungsoptionen – sei es nun im lebensweltlichen oder im beruflichen Alltag. Dies geschehe nicht nur durch die o. g. Vertiefung, sondern auch durch die Verbreiterung von Wissen:

„Das Studium hat mir nochmal extrem geholfen, meinen allgemeinen Horizont zu erweitern. Ich habe jetzt wirklich einen ganz anderen Einblick in das wissenschaftliche Arbeiten, vor allen Dingen im sozial- oder bildungswissenschaftlichen Bereich. Ich komme aus der Naturwissenschaft; für mich war früher wissenschaftliches Arbeiten das Arbeiten im Labor. Das Experiment habe ich gekannt. Aber ich konnte mir zum Beispiel gar nicht vorstellen, wie ein Sozialwissenschaftler arbeitet. Das weiß ich jetzt natürlich, dass es noch anderes gibt wie nur ein Laborexperiment. Also, der Horizont war damals extrem beschränkt. Oder auch zu verstehen, wo der Unterschied zwischen induktiven oder deduktiven Verfahren liegt, was abduktiv ist, warum man so vorgeht, was Austausch mit anderen Wissenschaftlern bedeutet, das Reinlesen in Forschungsberichte. Was ist überhaupt eine Forschungsfrage? Was ist ein Erkenntnisinteresse? [...] Das hilft mir unheimlich. Aber auch Dinge, wie Integration, Inklusion, [...] ganz spannende und tagesaktuelle Themen [...] [W]as ist Intelligenz? Wie misst man sowas? Was ist Testtheorie? Du verstehst jetzt natürlich die Dinge in deinem Alltag auch wesentlich besser, wenn du mal über irgendwas stolperst, die ganzen Erhebungsverfahren, Methoden, das hilft dir weiter. Die Statistik, die ich mir jetzt angeeignet habe, hilft

weiter. Bis hin zum ‚Studium Generale‘^[28]. Wir haben uns da über Philosophie, haben uns über Ethik unterhalten. Wir haben Kunstpraxis reflektiert. Wir haben Kunst und Kulturgeschichte gemacht. Das erweitert ganz extrem deinen Horizont sogar dahin, dass ich das letzte Jahr angefangen habe, unheimlich viel – ich sage mal – Meisterwerke in der Literatur zu lesen, die ich früher eigentlich nicht angerührt hätte. Also, ich habe jetzt, ich habe Shakespeare’s *Mittsommernachtstraum* gelesen. Ich habe Goethes *Faust* gelesen, einfach, weil ich irgendwo so einen Wissensdurst entwickelt habe durch das Studium.“ (I4, 00:36:31–1)

Im hier – bewusst kaum gekürzt wiedergegebenen – Zitat erstaunt die Breite des Wissens aus dem Studium, das der Befragte für sich und seine Praxis als relevant beschreibt.²⁹ Dies macht einen interessanten Aspekt deutlich, nämlich dass die Frage nach *entweder* „verwertbarem Anwendungswissen“ *oder* „Bildung“ wahrscheinlich falsch gestellt ist, da offenbar beides Hand in Hand gehen kann. Das Gelernte hilft ihm, wie der Befragte betont, Dinge im außerberuflichen und beruflichen Alltag besser zu verstehen. Auf dieser Grundlage wird ihm ein anderes Handeln möglich. Wissenschaftliche Bildung ist auch „Allgemeinbildung“.

2.3 Anhaltspunkte für den Mehrwert wissenschaftlichen Wissens und Könnens im Arbeitshandeln aus der Exploration

Bilanzieren wir die Erkenntnisse aus der Exploration über diese vier Fälle: Was machen diese Befragten heute in ihrer Arbeit mit „Wissenschaftsbasierung“? Inwiefern handeln sie anders als vor ihrem Studium? Wo zeigten sich Hinweise auf eine Erweiterung ihrer Handlungskompetenz durch wissenschaftliches Wissen und Können?

a) Fundierteres Begründen und besseres Argumentieren mithilfe wissenschaftlichen Wissens und Könnens

Zunächst einmal zeigt sich fallübergreifend ein möglicher Beitrag wissenschaftlichen Wissens zu einem *arbeitsbezogenen Begründen und Argumentieren*: Verändertes, innovierendes Arbeitshandeln wird mit Hilfe des Rückgriffs auf wissenschaftliches Wissen und wissenschaftliche Theorien begründet und legitimiert. Zunächst einmal begründen Handelnde auf diese Weise offenbar ihr Arbeitshandeln gegenüber sich selbst („vor sich selbst bestehen können“, s. o.: I2). Innovierendes Arbeitshandeln meint dabei ein Handeln, das Innovation anstößt, indem es alternatives Vorgehen entwirft gegenüber dem bisher Gängigen, Typischen oder durch (mentale oder objektiviert-schriftliche) Stan-

28 Kurze Erläuterung zum besonderen Ansatz des „Studium Generale“ an der Alanus Hochschule: In humanistischer Bildungstradition versucht die Hochschule mit diesem Ansatz Kunst, Philosophie und Wissenschaft in der Lehre miteinander zu verbinden, um einen Blick über das eigene Fach hinaus zu ermöglichen. Etwa 10 Prozent des Studiums machen dabei Lehrveranstaltungen aus den Themengebieten des Studium Generale aus (vgl. Alanus Hochschule Webpräsenz 2020).

29 Die Tatsache, dass überhaupt eine Beschäftigung mit so vielen unterschiedlichen Bildungsthemen stattfand, reicht dabei auf den besonderen Ansatz des „Studium Generale“ der Alanus Hochschule zurück: In humanistischer Bildungstradition versucht die Hochschule mit diesem Ansatz Kunst, Philosophie und Wissenschaft in der Lehre miteinander zu verbinden, um einen Blick über das eigene Fach hinaus zu ermöglichen.

dards Vorgegebenen. Dafür werden wissenschaftliches Wissen, Theorien und Modelle genutzt. Dadurch, dass die Befragten dieses verwendete Wissen aber nicht als unverrückbare Wahrheit, sondern als vorläufig und veränderbar begreifen, wird es ihnen möglich, im innovierenden Arbeitshandeln auch mit Rückschlägen umzugehen und die Vorläufigkeit und das potenzielle Scheitern ihrer neuen Handlungsentwürfe auszuhalten. Neben der Legitimation des eingeschlagenen Weges gegenüber sich selbst wird es offensichtlich oftmals auch nötig, sein Vorgehen auch gegenüber Kolleg:innen oder Vorgesetzten zu begründen (Vorgehensweisen „argumentieren [...] und verteidigen“, s. o.: I 1). Auch dafür ist für die Interviewpartner wissenschaftliches Wissen und Können hilfreich, um durch rationales Begründen ihres Handelns das Gegenüber sachlich zu überzeugen oder aber mit ihm in einen inhaltlichen Austausch von Argumenten einzutreten und „Ideen hier richtig [...] zu platzieren“ (s. o.: I1). Dafür wurde es als hilfreich beschrieben, vielschichtig argumentieren zu können, auf verschiedene Blickwinkel und damit vielfältige Argumente und Argumentationslinien zurückgreifen zu können.

b) Mehr Blickwinkel und mehr Möglichkeiten durch mehr Wissen und Begriffe

Die Befragten beschreiben, wissenschaftliches Wissen und Können eröffne ihnen mehr Möglichkeiten zum Handeln, wie etwa durch ein fundiertes Begründen oder ein bewusstes und gezieltes Hinterfragen. Es wird auf die Möglichkeit verwiesen, nun evidenzbasiert an komplexe Aufgaben heranzutreten: Was besagen die relevanten Informationen, welche (vorläufig) gesicherte Befunde und Erkenntnisse gibt es dazu und was können diese für meinen konkreten Fall bedeuten? Als hilfreich wird hier auch die Fähigkeit empfunden, Studien zu lesen und Befunde zu interpretieren, sie einzuordnen und einzuschätzen. Das wissenschaftliche Wissen hilft den Handelnden zudem, Themen, mit denen sie tagtäglich zu tun haben (bspw. pädagogische Konzepte, bestimmte Didaktiken oder eben soziale Phänomene wie „Vertrauen“) tiefer zu verstehen und ihren „Hintergründen“ nachzugehen. Und sie weisen auch darauf hin, dass sie damit ihr eigenes Handeln durch diese neuen „Blickwinkel“ besser verstehen (und begründen, s. o.) können. Sie berichten, auch ihr Erfahrungswissen gezielt um theoretische Blickwinkel ergänzen bzw. es dagegen kontrastieren zu können.

c) Kritisches Wissensverständnis durch die Erkenntnis der Perspektivität von wissenschaftlichen Theorien als Konstrukte und Werkzeuge

In den Fällen zeigt sich auch, dass die Befragten Wissen ganz offenbar als ein perspektivisches Konstrukt erkannt haben und das Wissenskonstrukt „Theorie“ kritisch als perspektivisches kognitives Werkzeug nutzen. Die Erweiterung der Blickwinkel erscheint dabei nur hilfreich, weil diese in Kontexte, in Hintergründe, also in Theorien und Modelle eingebettet sind, deren jede(s) für sich genommen einseitig und verkürzt ist, die zusammen aber eine Vielfalt bilden, die Handeln nach gründlicher Analyse zu orientieren und anzuleiten vermag. Wichtig scheint dabei, eben nicht nur, mehr Blickwinkel, also mehr Theorien, Modelle, etc., zu kennen. Durch sie tatsächlich auch mehr Handlungsmöglichkeiten zu haben, erfordert vielmehr auch mit diesen „Denkwerkzeugen“ angemessen umzugehen und in der Lage zu sein, ihre Möglichkeiten und Grenzen

einzuschätzen. So wird auf die Wichtigkeit eines ebenso kritischen wie elaborierten Umgangs mit Theorien hingewiesen; darauf, sie nicht wie Schablonen nutzen zu können, sondern eben differenziert nach der Sinnhaftigkeit der jeweiligen Perspektive für die jeweilige Situation zu fragen („Da gibt es nämlich mehrere Wahrheiten, die da sein können im Sinne von Perspektiven“, s. o.: I2).

d) Gezielteres und tieferes Hinterfragen und Reflektieren eigenen und fremden Arbeitshandelns durch die Nutzung von mehr Blickwinkeln

Es wird deutlich, dass die Befragten ihr Arbeitshandeln und auch die Vorgehensweisen anderer grundsätzlich kritisch(er) hinterfragen können und wollen als ihnen das vor ihrem Studium möglich war. Es zeigt sich, dass sie Vorgehensweisen, Modelle, Handlungskonzepte, beschriebene Prozesse usw. als Modelle sehen und sie auch anders denken können. Mithilfe von Theorien und Modellen blicken die Befragten offenbar aus einer „erweiterten Perspektive“ auf Bestehendes und erkennen mehr und anderes daran als zuvor. Ein wissenschaftliches Vorgehen verändere Blickwinkel und Haltung und trage damit auch dazu bei, überhastete Schlussfolgerungen zu unterbinden (s. o., v. a. bei I3). Die Befragten suchen stärker nach möglichen Erklärungen und Hintergründen handlungsbedeutsamer Phänomene, geben sich nicht mit der ersten Erklärung(sidee) dazu ab. Das erlaubt ihnen offenbar auch, mehr Möglichkeiten des Veränderns von Bestehendem zu erkennen und sie auch initiieren zu können.

Die Exploration gibt auch Hinweise darauf, dass Handlungskontrolle mithilfe wissenschaftlichen Wissens und Könnens gezielter, bewusster, reflektierter geschieht. Es wird offenbar weniger „aus dem Bauch heraus“ vorgegangen und das eigene und fremde Handeln mehr mithilfe wissenschaftsbasierter Methoden und Techniken überprüft. Den Befragten geht es dabei darum, die Angemessenheit des Handelns erkennen zu können. Sie stellen sich selbst die Frage dazu, wie sie das am besten tun können. Wissenschaftliche Methoden und Grundprinzipien (wie kritisches Hinterfragen) geben ihnen dafür offenbar Anhaltspunkte und Hilfestellungen. Sie überprüfen z. T. ihr Arbeitshandeln auch dahingehend, ob es grundlegenden wissenschaftlichen Ansprüchen gerecht wurde. Die Gesprächspartner überprüfen also nicht nur ihre Ergebnisse (das „Was“), sondern auch ihre Vorgehensweisen (das „Wie“).

e) Mithilfe wissenschaftlichen Wissens und Könnens angemessener unter Unsicherheit handeln können?

Eine Gemeinsamkeit der Arbeitssituationen und -herausforderungen, die die Befragten schildern, liegt darin, dass es für sie keine Standardvorgehensweisen, kein „Standard-Prinzip“ (I2, 01:09:48–1) für berufliche Problemlösungen gibt. Vielmehr sind die Situationen durch Ungewissheit und Offenheit gekennzeichnet: die Aufgaben und ihre Lösungen, über die die Befragten berichten, sind oft unsicher und unwägbar, in ihrem Verlauf nicht vorhersagbar; oft existieren noch keine Lösungsansätze und Lö-

sungen müssen daher von den Handelnden selbst entworfen werden. Auch um mit dieser Unsicherheit klarzukommen, nutzen die Handelnden wissenschaftliches Wissen und Können. So äußert zum Beispiel der zweite Interviewpartner:

„Für mich ist es übrigens auf jeden Fall ein starkes Fundament, dass ich mich darauf verlassen kann, eben mehr Blickwinkel einnehmen zu können und das, was ich dann sehe, auch interpretieren zu können, was damit anfangen zu können. Es nützt ja nicht, nur einen Blickwinkel zu haben und irgendwas zu sehen – »Ach was ist das denn? – Weiß ich nicht!« Sondern eben das, was ich da sehe, ein Stück weit einordnen zu können zumindest – *das schafft Sicherheit*.“ (I2, 01:34:18–9, Herv. d. Verf.)

Neben der Tatsache, dass die Interpretation einer (betrieblich-berufspädagogischen) Situation viel (auch wissenschaftliches) Wissen und damit auch Begriffe benötigt, verweist der Interviewpartner hier auf einen interessanten weiteren Aspekt: Darauf, dass ihm die Fähigkeit, das aus einer bestimmten Warte Wahrgenommene „ein Stück weit einordnen zu können“ „Sicherheit“, gebe.³⁰ Diese Aussage setzt voraus, dass vorher „Unsicherheit“ besteht, die mit Hilfe von wissenschaftlichem Wissen überwunden werden kann. Und dies, obwohl doch wissenschaftliches Wissen als vorläufig und revidierbar angesehen werden muss (also unsicher ist! – was den Befragten bekannt ist). Es gibt Hinweise darauf, dass diese orientierende Wirkung wissenschaftlichen Wissens mit den erweiterten Perspektiven zu tun hat, die es ebenfalls mit sich bringt, ebenso wie mit der relativierenden Einstellung, Theorien und Ansätze als spezifische Blickwinkel aus einer bestimmten Warte zu sehen und damit als mögliche Sichtweisen und eben nicht als Wahrheiten zu verstehen. Genauer klären lässt sich die Frage, wie wissenschaftliches Wissen und Können zu dieser Orientierung trotz ihrer Unsicherheit beitragen können, mithilfe der Explorationsdaten jedoch noch nicht. Der Frage, wie es zu dieser „Sicherheit“ kommt, ist daher später nachzugehen: Wie wird „Sicherheit“ im Handeln möglich, wenn unzählige Erklärungen möglich sind und keine alleinigen Wahrheitsanspruch behaupten kann?

Als Essenz dieser vier Gespräche lässt sich zusammenfassen: Wissenschaftliches Wissen und Können trägt aus Sicht der Befragten zur Güte ihrer Arbeit bei, es erlaubt ihnen, anders, qualitativ besser, zu handeln. Mithilfe der Exploration konnten somit erste Anhaltspunkte dazu gesammelt werden, *worin* der Mehrwert von wissenschaftlichem Wissen und Können für das Arbeitshandeln liegen kann. Deutlich wird, dass hinter den veränderten Herangehensweisen immer auch bestimmte Kriterien oder Ansprüche stehen. Auf diese wird in den folgenden Kapiteln genauer eingegangen.

30 Ähnliche Äußerungen finden sich bei den anderen Gesprächspartnern (z. B.: mehr Sicherheit dabei Neues zu begründen, Phänomene „einzuordnen“ oder zu kritisieren).

2.4 Implikationen für die Begriffsklärung

In den Gesprächen tauchen Aspekte auf, die unmittelbar mit „wissenschaftlichem Wissen“ verbunden werden. Welche Anregungen und Ideen können daraus für die Forschungsfrage gezogen werden? Welche neuen Fragen werden dadurch aufgeworfen?

Bei der Betrachtung der unterschiedlichen Beiträge wissenschaftlichen Wissens und Könnens zum Arbeitshandeln von Fachkräften wurde deutlich: Mit wissenschaftlichem Wissen und Vorgehen verbinden sich ganz offensichtlich bestimmte, besondere Ansprüche, Kriterien und Eigenschaften (Qualitäten). Die Befragten haben diese Ansprüche, so lässt sich interpretieren, in einem gewissen Maß verinnerlicht, wodurch diese ihr Denken und Handeln beeinflussen. Doch was genau sind das für besondere Kriterien? Was macht *wissenschaftliches* Wissen eigentlich konkret anders als nicht-wissenschaftliches? Welche Kennzeichen und Charakteristika erlauben es, ein Wissen als „wissenschaftlich“ zu bezeichnen, es also von anderen Formen von Wissen abzugrenzen?

Ein Weg, um das zu klären, ist es, vom Wissenschaftsverständnis der Befragten aus, das in der Exploration noch Grundlage war, weiterzugehen und sich einer wissenschaftlich-begrifflichen Annäherung an „Wissen“ und „wissenschaftlich“ zuzuwenden. Auch wenn man davon auszugehen, dass das Verständnis der Gesprächspartner in größeren Teilen im Zuge ihres wissenschaftlichen Studiums entstand, kann ihr subjektives Verständnis für die vorliegende Untersuchung nicht einfach übernommen werden. Kritisch zu bedenken ist vor allem: Es kann nicht implizit unterstellt werden, dass Handelnde ohne Weiteres dazu in der Lage sind, kompetent (und pauschal) über die Begründungskontexte ihres Handelns Auskunft zu geben (vgl. Nickolaus 2001, 31). So äußert sich Nickolaus (2001) kritisch in Hinblick auf Studien zur „Wissensnutzung“ über Befragungen:

„Sind wir in der Regel in der Lage, ohne fundierte Analyse die Herkunft der unser Handeln leitenden kognitiven Strukturen zu identifizieren? Ist uns auch die Herkunft der in prospektiven oder retrospektiven Rationalisierungsversuchen unseres Handelns Verwendung findenden Begriffssysteme bewusst? Anders gewendet, *welches Wissen wird von den Befragten als wissenschaftliches Wissen identifiziert, welche der von ihnen verwendeten deklarativen, prozeduralen und metakognitiven Wissensbestände werden mit wissenschaftlichem Wissen bzw. wissenschaftlicher Ausbildung assoziiert?*“ (Nickolaus 2001: 31, Herv. d. Verf.)

Das Bild der Befragten von Wissenschaft, das was die Befragten darunter verstehen, kann zwar aus dem Datenmaterial rekonstruiert werden. Doch genau genommen kann daraus nicht abgeleitet oder damit gleichgesetzt werden, was unter Wissen und Können in einem, wissenschaftlich präzise geklärten Sinn verstanden werden kann. Vielmehr sind die Äußerungen und Erfahrungen der Befragten in diesem Sinn selbst erklärungsbedürftig durch eine Theorie der Wissenschaft.

Wir wissen streng genommen gar nicht, ob ein Befragter dort, wo er von „wissenschaftlichem Wissen und Können“ spricht, dasselbe meint wie andere Befragte oder wie der Interviewer oder der Leser dieser Arbeit. Erst recht nicht kann man davon aus-

gehen, dass die Befragten das darunter verstehen, was nach einer systematischen wissenschaftlichen Analyse als „wissenschaftliches Wissen und Können“ verstanden werden darf. Eine fundierte Begriffsklärung muss damit der nächste inhaltliche Schritt sein zur Klärung der Forschungsfrage (Inwiefern kann wissenschaftliches Wissen für die Arbeit beruflich qualifizierter Fachkräfte hilfreich sein?). Bevor diese Begriffsklärung im Zentrum steht, erfolgt aber zunächst ein Blick auf den Stand der Forschung, um die Forschungsfrage in bestehende wissenschaftliche Diskurse einzubetten.

Entsprechend wird im folgenden Kapitel 3 zunächst entlang des Forschungsstandes der Relevanz und Aktualität des Themas der vorliegenden Arbeit nachgegangen. Es werden offene Fragen der bisherigen Bearbeitung identifiziert, um die Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit dazu zu positionieren. Bei der Darstellung des Forschungsstandes werden wissenschaftliche Ansätze beachtet, die die Verbindung beruflichen und wissenschaftlichen Wissens in moderner beruflicher Arbeit fokussieren. In diesem Sinn wird die Klärung des aktuellen Stands der Forschung zugleich als nächster Klärungsschritt für die Forschungsfrage genutzt.

3 Stand der Forschung zur zunehmenden Bedeutung wissenschaftlichen Wissens in der beruflichen Arbeit

Die Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit – „Welche aktuellen Bedingungen und Anforderungen der Arbeitswelt verlangen heute welche wissenschaftlichen Kompetenzen von den Fachkräften?“ – soll nun in bestehende wissenschaftliche Diskurse und in vorliegende Forschungsergebnisse eingebettet werden.

Zwar wurde der Frage, wo Fachkräfte in ihrem Arbeitshandeln (zunehmend) wissenschaftliches Wissen und Können benötigen bzw. gut gebrauchen können, bisher in wissenschaftlichen Studien und Analysen nicht direkt nachgegangen. Jedoch lassen sich Ansätze finden, die eine hohe Anschlussfähigkeit zu dieser Frage aufweisen, da sie Aspekte beleuchten, die für ihre Beantwortung von Bedeutung sein können. Nach einem Blick auf Befunde zu bestehenden Möglichkeiten, berufliche und wissenschaftliche Qualifizierung zu verbinden, werden im Folgenden derartige Ansätze, Überlegungen und Diskurse skizziert.

Betrachtet man diese Diskurse, zeigt sich, dass eine Reihe von Arbeiten vorliegen, die die Frage einer zunehmenden Bedeutung wissenschaftlichen Wissens in beruflichen, nicht-akademischen Arbeitsfeldern thematisieren. Dabei geraten diejenigen Ansätze in den Fokus, die Entwicklungen jenseits des traditionellen Entweder-Oder-Denkens im deutschen zweigeteilten Bildungssystem beleuchten und erfassen. Je nachdem, ob es sich um einen stärker deskriptiven oder eher prognostischen Blickwinkel handelt, wird dabei eine Verbindung von beruflichem und wissenschaftlichem Wissen als zunehmend an Bedeutung gewinnende Tatsache bzw. als (offenkundige) Notwendigkeit beschrieben, aber nicht erklärt. Es interessiert stärker die Bedeutung dieser Entwicklung für das berufliche Bildungs-, insbesondere das Hochschulsystem. Betrachtungen, die auch Prognosen oder bildungspolitische Implikationen beinhalten, empfehlen dabei keine *Substitution* von Nicht-Akademikern durch Akademiker, sondern eher die *intrapersonelle Kombination* praktisch-beruflicher und akademischer Bildung. Die Veränderungen, die von diesen Forscher:innen gefasst und beleuchtet werden, weisen insgesamt auf Sinnhaftigkeit und Bedarf solcher „Hybridqualifikationen“ hin und erörtern hinsichtlich unterschiedlicher Ausgestaltungsfragen deren Möglichkeiten und Grenzen (siehe: die im folgenden vorgestellten Ansätze).

3.1 Beruflich-akademische Qualifikation im Aufwind

Veränderungen, die die *Verbindung* der beiden Wissens- bzw. Qualifizierungsformen betreffen, werden schon bei der Betrachtung von Zahlen ersichtlich. An ihnen lässt sich erkennen, dass die Möglichkeiten, berufliches und akademisches Wissen intrapersonal zu kombinieren, in den letzten Jahren deutlich ausgebaut und erweitert worden sind:

- Die Möglichkeit eines synchronen Erwerbs von beruflichem und wissenschaftlichem Wissen und Können findet sich vor allem in der Form „Dualer Studiengänge“ (siehe Kap. 3.1.1; Zahlen zur Entwicklung von dualen Studiengängen: siehe ebd.).
- Das Studieren *im Anschluss an eine Berufsausbildung* (serielle Verbindung) wurde nicht zuletzt attraktiver durch die Möglichkeit eines *Studiums ohne Abitur* bzw. der Hochschulzugangsberechtigung über Berufsausbildung plus Berufserfahrung („Dritter Bildungsweg“): Denn auch wenn die Zahl der Studierenden ohne Abitur, die den neu ermöglichten Zugang zur Hochschule über Berufserfahrung nutzen, im Vergleich (noch) relativ niedrig ist³¹, hat sie sich zwischen 2011 und 2019 auf 2,9 % aller Studierenden *mehr als verdoppelt* von 32.187 auf nominal 63.856 Personen (CHE 2020a). Dabei sind die Studierenden bei Studieneintritt im Durchschnitt 30 Jahre alt (vgl. CHE 2021: 2).
- Weiterbildende resp. berufsbegleitende Studienformate³² die auf der Grundlage beruflicher Qualifikationen und Kompetenzen aufgenommen werden können, gewinnen insgesamt zunehmend an Bedeutung (vgl. Baumhauer 2018: 1).³³ Besonders fokussiert wird dabei die wissenschaftliche Weiterbildung und deren Öffnung (auch) für berufsqualifizierte Personen ohne akademische Vorbildung (vgl. ebd.).
- Der Wissenschaftsrat (2014) empfiehlt, „hybride Formate“ zu stärken, die „berufspraktische und theoretisch-wissenschaftliche Ausbildungsinhalte zeitlich parallel oder – wie beim dualen Studium – in integrierter Form vermittelt“ (a. a. O.: 94). Anders als sequenzielle Ansätze (d. h.: erst berufliche, dann wissenschaftliche Ausbildung) würde der hybride Aufbau „unter Umständen größere Tiefe der Ausbildungen“ (ebd.) ermöglichen und Lernenden bessere Möglichkeiten dafür bieten, geplante Bildungspfade anzupassen (vgl. ebd.; siehe Kap. 3.1.2).

Die wahrnehmbare Pluralisierung der Formen zur Verbindung oder Verzahnung beruflich-praktischer und akademisch-hochschulischer Bildung (siehe Kap. 3.1.3) ver-

31 Der Wert verbleibt seit 2009 deutlich unter der 3 %-Marke aller Studienanfänger und scheint derzeit sogar tendenziell wieder abzusinken (Banscherus 2018: 4). Banscherus (2018) erkennt daher in einer Betrachtung der Datenlage, der Dritte Bildungsweg sei nach wie vor „als ein schmaler Pfad neben dem Abitur als Königsweg zur Hochschule zu betrachten“ (a. a. O.: 4).

32 „Diese Studiengänge setzen außer einem ersten Studienabschluss Berufserfahrungen von in der Regel mindestens einem Jahr voraus, auf die im Studium Bezug genommen werden soll. Sie sind oft berufsbegleitend angelegt“ (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2020: 179, dort: Fußnote 2)

33 2019 sind insgesamt 10 % aller Studiengänge weiterbildende Studienangebote (vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2020: 179); der Anteil weiterbildender Masterstudiengänge liegt bei 8 Prozent an öffentlichen und 24 % bei privaten Hochschulen.

weist auf eine lebendige, gestaltungsorientierte Fachdebatte und damit darauf, dass zur Frage der intrapersonellen Kombination beruflich-praktischen und akademisch-wissenschaftlichen Wissens noch viel Forschungs-, Erprobungs- und Gestaltungsbedarf besteht.

Diese Fakten weisen darauf hin, dass berufliches und akademisches Wissen zunehmend kombiniert werden. Die vorliegende Arbeit stellt dazu die Frage, ob es einen inhaltlich-fachlichen Bedarf (als mögliche Triebfeder dieser Entwicklung) für eine solche Verbindung der beiden Bildungsformen gibt und wie dieser ggf. aussieht.

Bevor dieser Frage weiter nachgegangen wird, werden zunächst zwei der hier beschriebenen Phänomene kurz etwas genauer betrachtet:

1. Die Betrachtung der Entwicklung der dualen Studiengänge verspricht interessante Hinweise zur Forschungsfrage bzw. dazu, die Befunde der Exploration einzuordnen. Der Fokus wird dabei auf die Entwicklung des Angebots und der Nachfrage nach dualen Studiengängen ebenso wie auf die in der Forschung ermittelten Angebots- und Nachfragemotive gerichtet. Vor allem Letztere versprechen Möglichkeiten, die in der Exploration ermittelten Befunde einzuordnen bzw. einzubetten.
2. Eine kurze Auseinandersetzung mit den Empfehlungen des Wissenschaftsrats von 2014 ermöglicht einen Blick auf die wissenschaftspolitischen Einschätzung hinsichtlich der Kombination beruflicher und akademischer (wissenschaftlicher) Bildung. Das erlaubt, einige Aspekte zum möglichen „Mehrwert“ einer solchen Kombination aus wissenschaftspolitischer Warte zu extrapolieren. Eventuell wird es dabei auch möglich, inhaltlich-fachliche Gründe für die Kombination, die dafür angeführt werden, zu identifizieren.

3.1.1 Duale Studiengänge: Angebot und Nachfrage

Der Sammelband von Faßhauer/Severing und dem Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB) von 2016 weist darauf hin, dass die besondere Verbindung von wissenschaftlichem Lernen mit erfahrungsgestütztem Lernen in der betrieblichen Praxis über *duale Studiengänge* im letzten Jahrzehnt zunehmend an Attraktivität gewonnen hat. Das zeigt sich an der wachsenden Anzahl angebotener dualer Studiengänge ebenso wie an der steigenden Zahl der Studierenden (vgl. Faßhauer/Severing/BiBB 2016: 9). Dabei scheint sich dieser damals skizzierte und erörterte Trend ungebrochen fortzusetzen: So stieg bspw. die Zahl der Erstsemester im dualen Studium zwischen 2005 und 2017 fast um das Zwölfwache(!), die Anzahl der im dualen Studium befindlichen Personen ist im selben Zeitraum um das rund Elffache(!) angewachsen (von 2.340 auf 27.212 bzw. 9.753 auf 104.929; vgl. Mordhost/Nickel 2019: 12). Jährlich wurden bis zu zweistellige Steigerungsraten bei der Anzahl dualer Studiengänge registriert (vgl. Faßhauer/Severing 2016: 9; im Jahr 2013 mit 11,4%). Nach der Statistik von AusbildungPlus lag die Zuwachsrate zwischen 2013 und 2014 sogar bei 48%; wobei Thies (2015) jedoch darauf hinweist, dass dieser extrem starke Anstieg „vor allem auf eine Änderung der Erhebung der Datenbank ‚AusbildungPlus‘ im Jahr 2014 zurückzuführen“ sei (vgl. a. a. O.: 5). Diese extreme Steigerung sollte also nicht überinterpretiert werden. Doch auch um solche Effekte bereinigt, zeigen die Zahlen eine deutliche, kontinuierliche

Steigerung. Zugleich sollten die Gesamtdimensionen hier jedoch klar bleiben: Auch wenn duale Studiengänge sich also im Aufwind befinden, machen sie bislang lediglich einen Anteil von 5,4 % aller Studiengänge aus (vgl. Mordhorst/Nickel 2019: 17³⁴).

Hier ist ein Blick auf die Studienmotive dual Studierender interessant, da diese schließlich Anhaltspunkte geben können für den antizipierten Mehrwert, berufliches und wissenschaftliches Wissen individuell zu kombinieren. Die subjektiven Motive reichen von der Hoffnung auf beruflichen und sozialen Aufstieg und Einkommenssteigerung über den Wunsch, mit veränderten beruflichen Aufgaben besser zurecht zu kommen und neue und mehr Handlungsalternativen durch neues Wissen und Können zu gewinnen bis hin zum Anliegen der Persönlichkeitsentwicklung.³⁵ Eine wichtige Studienmotivation für dual Studierende stellen „gute Beschäftigungschancen“ dar,

„da die Absolventen nach dem Abschluss bereits eine betriebliche Anbindung und vor allem Praxiserfahrung haben, deren Mangel bei Hochschulabsolventen von Unternehmen oft beklagt wird“ (Thies 2015: 7).

Nach Kupfer (2013) werden durchschnittlich 89 % der erfolgreich dual Studierenden nach ihrem Abschluss tatsächlich von den beteiligten Unternehmen übernommen (vgl. a. a. O.: 28), was nach Thies (2015) eine deutlich höhere Quote ausmache als in der dualen Ausbildung (vgl. a. a. O.: 7).

Die „Hybridqualifikation beruflich und akademisch“ wird also offensichtlich auch von Betrieben rege nachgefragt und gerne beansprucht. Kupfer (2013) zeigt, dass Betriebe sich von ihrer Beteiligung an dualen Studiengängen vor allem eine *praxisnähere* Ausbildung versprechen (77 % volle und 20 % teilweise Zustimmung, n = 278 Personalverantwortliche; eine bessere Verzahnung von Theorie und Praxis findet auch Krone 2015: 58 ff. als betriebliches Motiv). Zugleich hoffen die betrieblichen Akteure darauf, ihre Chancen zu erhöhen, dadurch „die besten“ Nachwuchskräfte zu gewinnen (57 % volle und 36 % teilweise Zustimmung, n = 279 Personalverantwortliche) (vgl. Kupfer 2013: 27; auch die Studie von Kupfer/Köhlmann-Eckel/Kolter 2014: 25 weist auf das Motiv der „eigenen“ Generierung von Nachwuchsführungskräften hin). Entsprechend sind es auch eher *die Betriebe*, von denen die Initiativen zur Einrichtung dualer Studiengänge ausgehen (vgl. Kupfer et al. 2014: 28).

„Aus Sicht der Unternehmen haben dual Studierende die Praxiserfahrung und die Anbindung an das Unternehmen, die bei klassischen Hochschulabsolventen zunächst fehlen. Auf der anderen Seite steigen auch die Anforderungen an Tätigkeiten auf Ebene der Fach- und Sachbearbeiter, sodass solche Positionen verstärkt mit Absolventen eines dualen Studiums anstelle von Ausbildungsabsolventen besetzt werden“ (Thies 2015: 7).

34 CHE-Berechnungen auf Basis der Daten des HRK-Hochschulkompasses 2019

35 Dabei ist insgesamt von Kombinationen der Motivlagen auszugehen (vgl. u. a. Scholz 2006). So kann durch den primären Wunsch, komplexe Arbeitsaufgaben besser lösen zu können das sekundäre Motiv verbunden sein, genau daran als Mensch zu wachsen (Persönlichkeitsentwicklung) oder durch dann tatsächlich besser gelingende Aufgabenbewältigung, betrieblich aufzusteigen. Das Motiv kann ebenso betrieblicher Aufstieg im Wissen darüber sein, dass im eigenen Betrieb besonders interessante und herausfordernde Aufgaben eben mit anderen, höheren Positionen verknüpft sind, in die man zunächst einmal gelangen – dann aber auch mit diesen Aufgaben zurechtkommen – muss.

Es wird entsprechend angenommen, dass Betriebe solche Personen, die berufliche und akademische Bildung kombinieren, auch zukünftig besonders stark nachfragen werden und sich diesen Personen damit bessere Karrierechancen eröffnen als rein beruflich oder nur akademisch Qualifizierten (vgl. Spöttl 2018). Ergebnisse einer qualitativen Untersuchung von Elsholz/Neu (2019) anhand von 18 Fallstudien aus der Metall- und Elektrobranche, dem Einzelhandel und der Branche der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) weisen darauf hin (meinen die Autoren), dass ein „beruflich-akademischer“ bzw. ein „betrieblich-akademischer“ Bildungstyp entstanden sei und nachgefragt werde (siehe weiter unten: Kap. 3.2). Die beiden Autor:innen fokussieren in ihrer Untersuchung „dual Studierende“ und bestätigen die Annahme, dass diese Kombination der Bildungsformen in den Betrieben³⁶ besonders geschätzt wird (vgl. a. a. O.: 7). Entsprechend stünden Personen mit beruflich-akademischen Qualifikationen „auch andere Karriereoptionen offen als beruflich-betrieblich Qualifizierten“ (a. a. O.: 7).

Derartige Befunde zu einem gestiegenen Interesse von Individuen³⁷ und Unternehmen³⁸ an der Kombination beruflicher und akademischer Qualifizierung verweisen auf einen klaren Bedeutungszuwachs solcher intrapersonellen Kombinationen. Nach Elsholz/Neu (2020) sei darin zwar kein „Königsweg zur Erhöhung der Durchlässigkeit“ (a. a. O.: 7) zu sehen, da die meisten hybriden Angebote strukturell kaum am Bildungsschisma rütteln (ebd.). Jedoch kann man darin ihrer Einschätzung nach durchaus erkennen:

„Vormals höchst individuelle Trampelpfade werden [...] dadurch stärker formalisiert und anerkannte Wege im Bildungssystem“ (ebd.)

Von einem Mehrwert hybrider Modelle gehen auch die (ebenfalls empirisch gestützten) Empfehlungen des Wissenschaftsrates (2014) zum weiteren Ausbau dualer Studiengänge und anderer berufliche und akademische Bildung kombinierender Formate aus.

Eine Vielzahl der in der Forschung ermittelten Motivationen, ein duales Studium aufzunehmen, spiegeln sich auch in den in Kap. 2 dieser Arbeit ausführlicher wiedergegebenen Explorationsergebnissen (von trial Studierenden) wider. Wobei hier das Motiv im Vordergrund stand, *die beruflichen Aufgaben besser bewältigen* zu können. Eine große Rolle spielte aber auch der Wunsch nach persönlicher Weiterentwicklung und – bei einem der Befragten – das Motiv, in Positionen mit interessanteren Aufgaben aufsteigen zu können.

36 Grundlage sind Experteninterviews mit Personen, die für die betriebliche Qualifizierung und Rekrutierung auf operativer und auf strategischer Ebene zuständig sind, sowie mit Betriebsräten (vgl. a. a. O.: 3).

37 Weitere Motive dual Studierender sind insbesondere die finanzielle Unabhängigkeit während des Studiums (Schneider et al. 2017: 61, Krone 2015: 57) oder auch, sich gegenüber „klassisch“ Studierenden einen Wettbewerbsvorteil durch die „Doppelqualifikation“ zu schaffen (Krone 2015).

38 Zahlen, die auf die hohe Bedeutung für die Unternehmen hinweisen, ermitteln z. B. Konegen-Grenier/Winde (2017): 42 % aller Bildungsinvestitionen der Unternehmen in den Branchen Industrie und Dienstleistung flossen demnach 2015 in duale Studiengänge, was eine Investitionssumme von 1,4 Milliarden Euro ausmacht (vgl. .a.a.O.: 13).

3.1.2 Empfehlungen des Wissenschaftsrates (2014)

Offensichtlich erkennt der Wissenschaftsrat die Suche in Wirtschaft, Bildung und Forschung nach Alternativen zum klassischen „Bildungsschisma“ (Baethge) des deutschen Bildungssystems nicht nur an, sondern fordert explizit dazu auf, sie weiter zu verstärken – und entsprechende Formate der Verbindung oder Verzahnung beruflich-praktischer und akademischer Bildung auszubauen.

Ausgehend von Wahrnehmungen zu einem Wandel der Arbeit kommt der Wissenschaftsrat (2014) in seinen „Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung“ nämlich zu dem Schluss, dass die industriegesellschaftlichen dichotomen Trennungen der Bildungsbereiche nicht mehr tragfähig seien und neue Modelle erarbeitet werden müssen:

„Durch die Automatisierung und Technologisierung sowie die zunehmende Wissensbasierung vieler Arbeitsprozesse verändern sich auch die einzelnen Tätigkeitsprofile. Insbesondere im produzierenden Gewerbe haben Routinetätigkeiten stark an Bedeutung verloren; die Qualifikationspyramide mit vielen rein ausführenden und wartenden Arbeitskräften sowie einigen wenigen steuernd und entwickelnd bzw. innovativ tätigen Arbeitskräften hat sich in vielen Fällen aufgelöst. Entsprechend wird eine Aufteilung der Tätigkeitsprofile in Ausführung und Steuerung/Entwicklung zunehmend nicht mehr möglich sein. Stattdessen sind verstärkt Fachkräfte gefragt, die sowohl praktische Fertigkeiten und vertiefte Kenntnisse der Produktions- bzw. Arbeitsprozesse erworben haben als auch über die wissenschaftlich-reflexiven Kompetenzen verfügen, um zu Innovationen beitragen zu können. Personen mit einem derartigen Profil erweisen sich bei der Anpassung an neue Technologien als besonders flexibel und werden zudem mit größerer Wahrscheinlichkeit selbst unternehmerisch tätig“ (a. a. O.: 43 f.).

Der Wissenschaftsrat (2014) geht davon aus, dass das „versäulte“, post-schulische Bildungssystem nicht auf diese neuen Anforderungen ausgerichtet sei (vgl. a. a. O.: 44). Er erkennt hybride Ausbildungsformate wie das duale Studium als notwendige und angemessene Versuche an, Konzepte jenseits der überkommenen dichotomen Logik zu finden (vgl. ebd.). Solche Doppelqualifikationen, würden zudem zu verbesserten Karriereperspektiven führen (vgl. a. a. O.: 44). Entsprechend gibt der Wissenschaftsrat eine Reihe von Empfehlungen, wie dazu beigetragen werden könnte,

„die beiden post-schulischen Bildungsbereiche in ein funktionales und zukunftsfähiges Verhältnis zu bringen“ (a. a. O.: 11 und 73)

und damit auf eine notwendige „Angleichung der gesellschaftlichen Anerkennung bzw. Wertschätzung von beruflicher und akademischer Bildung hinzuwirken“ (a. a. O.: 73). Empfohlen wird dabei zum einen eine besser koordinierte Unterstützung bei Bildungsentscheidungen, die Effekte sozialer Herkunft durch die Orientierung an „Interessen und Begabungspotential[en]“ stärker reduzieren soll (vgl. a. a. O.: 75–85). Zum anderen sollen durchlässige Bildungswege weiter ausgebaut und gestaltet werden, die auch die Revision vorheriger Bildungsentscheidungen besser zulassen (vgl. a. a. O.: 87 f.). Außerdem empfiehlt der Rat den Aufbau „eines breiten Angebots an Zertifikatskursen“

(a. a. O.: 87) und auch ein „Baukastensystem“, in dem sich „Einzelmodule zu einem kompletten Bachelor- oder Masterstudiengang zusammensetzen lassen“ (ebd.).

Insgesamt versehen diese Empfehlungen des Wissenschaftsrats die zunehmende Bedeutung wissenschaftlichen Wissens in der beruflichen Arbeit mit einem Ausrufezeichen. Denn dieser Aufruf zu einer vielgestaltigen Öffnung wissenschaftlich-akademischer Bildung in Richtung beruflich-praktischer Bildung kommt damit aus der Wissenschaft selbst. Für die vorliegende Arbeit außerdem von hoher Relevanz ist der argumentative Ausgangspunkt vom allgemeinen, berufs- und fachübergreifenden *Wandel der Arbeitswelt*. Auch dies inspirierte zur Idee, sich der Frage nach den Arbeitsanforderungen, die wissenschaftliches Wissen und Können „verlangen“, über den *Wandel der Arbeitswelt* anzunähern. Diese Annäherung über eine Analyse des Wandels der Arbeitswelt, die weit über den explorativen Einstieg hinausgeht, findet sich in Kap. 8 der vorliegenden Arbeit. Dabei wird auch in den Blick genommen, inwiefern sich der hier vom Wissenschaftsrat genannte Abbau von Routineaufgaben und von Hierarchien oder ein steigender Bedarf an Fähigkeiten zu innovierendem Arbeitshandeln konkret äußert – und was das mit einer Erweiterung von beruflich-praktischem gerade durch *wissenschaftliches* Wissen und Können zu tun haben kann. Denn es vermag schon in Staunen zu versetzen, dass die Vertreter:innen der Wissenschaften zwar sehr wichtige Veränderungen der Arbeitsanforderungen im Zusammenhang mit dem Wandel der Arbeitswelt benennen, aber nicht genauer darauf eingehen, wieso gerade wissenschaftliche Bildung diese Anforderungen zu erfüllen vermag. Sollte sich die Grundthese des Wissenschaftsrats also bestätigen (und vor allem auch konkretisieren) lassen, muss in der vorliegenden Arbeit genau an dieser Stelle noch viel geklärt werden, um vom Wandel der Arbeitsanforderungen bruchlos zur Forderung nach gerade *wissenschaftlicher* Bildung zu kommen. Merkwürdigerweise findet sich gerade hier bei den Studien und Ansätzen zum Thema ein „Kopfsprung“ der Art: Wenn es neue Anforderungen gibt, dann können und müssen sie durch Wissenschaft geheilt werden. Das mag ja so sein, aber kann man das auch genauer begründen und belegen? Es zeigt sich: Die Forschungslage drängt geradezu, hier die immer wieder angesprochene Wissenschaft viel genauer ins Spiel zu bringen und einen Fokus auf die Frage zu legen: Was hat denn gerade Wissenschaft bzw. wissenschaftliche Bildung zu bieten, um die neuen Arbeitsanforderungen (und welche davon?) an Fachkräfte zu erfüllen? Denn als selbstverständlich kann das nicht einfach gelten.

3.1.3 Pluralisierung der Verbindungs- und Verzahnungsformen beruflich-praktischer und akademisch-hochschulischer Bildung

Neben den „klassischen“ dualen Studiengängen zeigt sich, wie schon angedeutet, inzwischen eine immer größere Vielfalt von Formen und Konzepten zur Verbindung oder Verzahnung beruflich-praktischer und akademisch-hochschulischer Bildung. Die Tab. 1, die auf Grundlage eigener Recherchen erstellt wurde³⁹, gibt einen Überblick über die bestehenden Formen:

39 Vgl.: Bündelung von Ansätzen: Heister/Hemkes/Wilbers (2019: 11–33); Duale Studiengänge: Kupfer (2014), Krone (2015), Thies (2015), Faßhauer/Severing (2016), Rennert (2017), studienintegrierende Ausbildung: Euler/Severing (2016).

Tabelle 1a: Bestehende Modelle der Verbindung oder Verzahnung beruflicher und akademischer Bildung, Teil 1: Arten 1 und 2 (eigene Darstellung)

2) beruflich-akademische Ausbildungsformen im post-schulischen Bereich				
Art	1) Übergang von beruflicher in akademische Bildung	2) beruflich-akademische Ausbildungsformen im post-schulischen Bereich		
Modell(e), Bezeichnung(en)	Konsequente Durchlässigkeit	Zwei duale Studienformen: (1) Praxisintegriertes Studium; (2) ausbildungsintegriertes Studium	Studien-integrierende Ausbildung	
Grundcharakterisierung	Möglichkeit des wechselseitigen Übergangs zwischen beruflicher und akademischer Bildung	Verbindung praktisch betrieblicher und hochschulischer Lernorte und Bildungsgänge	Bildungsbereich-übergreifende curriculare und didaktische Verzahnung von Bildungsgängen	
Verzahnung (Wie sind Lernorte verbunden?)	Keine Verzahnung („reziproke“ Durchlässigkeit i. S. Hemkes/Wilbers 2017)	Zeitliche und inhaltliche Verzahnung („hybride“ Durchlässigkeit i. S. Hemkes/Wilbers 2017)	Zeitliche, inhaltliche und curricular-didaktische Verzahnung („konvergente“ Durchlässigkeit i. S. Hemkes/Wilbers 2017)	
Weitere Beschreibung/ Spezifizierung und/oder Beispiele	Entsprechende Modelle wurden in der ANKOM-Initiative entwickelt („ANKOM – Übergänge von der beruflichen in die hochschulische Bildung“, siehe Einleitung der vorl. Arbeit) Projekte im Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“ (siehe ebenfalls Einleitung) erforschten und entwickelten Studiengänge und -formate für „nicht-traditionell“ Studierende (oft beruflich Vorgebildete)	Zwei Formen „klassischer“ dualer Studiengänge (I) praxisintegriert: Erwerb praktischer Kenntnisse im Betrieb, bspw. in Pflichtpraktika, betriebsbezogene Projekte, Seminar- und Abschlussarbeiten, z. B. in Form kleiner Forschungsprojekte) (II) ausbildungsintegriert: Gleichzeitige Durchführung von geregelter beruflicher Ausbildung und (Bachelor-) Studium	Modellprojekt „Integration von Studienelementen in die berufliche Bildung in Sachsen (ISEBS)“ (Koeber/Matthes 2017)	
Beschreibung bzw. Kommentierung der Beispiele	Fokus auf die Möglichkeiten des Zugangs beruflich vorqualifizierter, nicht-traditioneller Studierender zu Hochschulen (ANKOM und „Offene Hochschulen“) und dafür angemessene Ausgestaltung der Studiengänge („Offene Hochschulen“)	Praxisintegrierte Formen: Studium mit integrierten Praxisphasen; Einschreibung an Hochschule Ausbildungsintegrierte Formen: Betriebliche Ausbildung mit entspr. Ausbildungsvertrag plus Einschreibung an Hochschule	Entwicklung und Erprobung der Verzahnung von gewerblich-technischer, beruflicher Bildung mit Studienelementen	

(Fortsetzung Tabelle 1a)

Art	1) Übergang von beruflicher in akademische Bildung	2) beruflich-akademische Ausbildungsformen im post-schulischen Bereich
Modell(e), Bezeichnung(en)	Konsequente Durchlässigkeit	Zwei duale Studienformen: (1) Praxisintegriertes Studium; (2) ausbildungsintegriertes Studium
Abschluss	Abschlüsse werden im jeweiligen Teilsystem (beruflich bzw. hochschulisch) erworben	Studien-integrierende Ausbildung
Fragen und Herausforderungen (Auswahl)	Gelingensfaktoren für die „nachträgliche“ Verbindung des neu erworbenen wissenschaftl. mit dem beruflichen Wissen u. Können	Ausbildungsabschluss und/oder Bachelor-Abschluss und/oder Doppelabschluss
Übergreifende Fragen	– Identifikation sozialer Selektionsmechanismen (um diese abbauen zu können) – Didaktische Formen zur Verbindung des Erwerbs beruflicher und akademischer Kompetenzen (siehe z. B. „Berufsbezug und Wissenschaftsorientierung“, Baumhauer 2017) – Weitere intensive Untersuchung der unterschiedlichen Möglichkeiten und Effekte der verschiedenen Formen (auch um sie breit kommunizieren zu können, u. a. bspw. über Kammern) – Untersuchungen zum Bedarf „wissenschaftlichen Kompetenzen“, die in der Praxis beruflich qualifizierter Fachkräfte benötigt werden (wie in der vorliegenden Arbeit)	Wirksame Formen bildungs-/berufsbiografischer Beratung sind hier besonders relevant, da viele Entscheidungen gefordert sind

Tabelle 1b: Bestehende Modelle der Verbindung oder Verzahnung beruflicher und akademischer Bildung, Teil 2: Arten 3 und 4 (eigene Darstellung)

3) Beruflich-akademische Weiterbildungsformen im post-schulischen Bereich (= spezielle Ausprägungen/ Formate für den Übergang von beruflicher in akademische Bildung i. S. der ersten Spalte)					4) Zertifikatsformate mit Akkumulationsmöglichkeiten	
Art	Modell(e), Bezeichnung(en)	Grundcharakterisierung	Berufsbegleitendes duales Studium	Weiterbildungsintegrierendes duales Studium (= Triales Studium)*	Studien-integrierende duale Weiterbildung*	Berufsbegleitende „Baukastensysteme“ bzw. „à la-Carte-Modelle“
		Kombination von beruflicher Arbeit/beruflichem Lernen und Studium nach einer einschlägigen Berufsausbildung (Zeitvereinbarung über Lernzeiten zwischen Hochschule und Betrieb)	Studium parallel zur beruflichen Arbeit/beruflichem Lernen	Kombination von beruflicher Arbeit/Lernen, überbetrieblicher beruflicher Weiterbildung und hochschulischem Studium („Trial“; drei Lernorte, curricular unterschiedlich stark verzahnt; pädagogische Federführung i. d. R. bei der Hochschule)	Kombination wie links, allerdings Federführung durch (nicht-hochschulischen) Weiterbildungsträger	Kurse, die einzeln nicht zu einem Abschluss führen, sich aber zu einem vollständigen Bachelor- oder Masterstudium zusammensetzen lassen (i. S. Wissenschaftsrat 2014: 14, Brater et al. 2014)
Verzahnung (Wie sind Lernorte verbunden?)		Meist nur Zeitvereinbarungen (=> eher „reziprok“)	Meist keine Verzahnung („reziprok“) (individuelles Zeit-/Lernmanagement durch Studierende)	Zeitliche, inhaltliche und curricular-didaktische Verzahnung („konvergent“)	Zeitliche, inhaltliche und curricular-didaktische Verzahnung („konvergent“)	Z.T. individuelle betriebliche Zeitvereinbarungen sowie Möglichkeiten, Studiumsprojekte im Betrieb umzusetzen
Weitere Beschreibung/ Spezifizierung und/oder Beispiele		Häufig werden dabei bestimmte Leistungen der Ausbildung angerechnet	Meist als Fernstudium organisiert, Präsenzphasen in Blockwochen oder Blockwochenenden, hohe Selbststudienanteile	– Modellprojekte „Berufspädagoge@Kompetenzerweiterung, Phase 2“ (z. B.: Universität Rostock; Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd; Alanus Hochschule Alfter, je mit regionalen Partnern beruflicher Weiterbildung u. Betrieben)	Weiterbildungen bzw. berufliche Fortbildungen, die (über die Kooperation mit einer Hochschule) Studienelemente integrieren	Modellprojekt „Studica – Studieren à la carte“ an der Alanus Hochschule Alfter (vgl. Brater et al. 2014)

(Fortsetzung Tabelle 1b)

Art	3) Beruflich-akademische Weiterbildungsformen im post-schulischen Bereich (= spezielle Ausprägungen/ Formate für den Übergang von beruflicher in akademische Bildung i. S. der ersten Spalte)				4) Zertifikatsformate mit Akkumulationsmöglichkeiten
Modell(e), Bezeichnung(en)	Berufsinintegriertes duales Studium	Berufsbegleitendes duales Studium	Weiterbildungsintegrierendes duales Studium (= Triales Studium)*	Studien-integrierende duale Weiterbildung*	Berufsbegleitende „Baukassensysteme“ bzw. „à la-Carte-Modelle“
Beschreibung bzw. Kommentierung der Beispiele	oft: Fokus auf Management, aber auch technische u. psychologische Studiengänge, zunehmend auch soziale Bereiche (ZEIT Campus 2020, eigene Sichtung; dort gelistet: 160 berufsintegrierte Formate; Hochschulkompass 2020: 159)	Große Vielfalt von Studiengängen in fast allen Fachbereichen (der Hochschulkompass 2020 listet 1.649, ZEIT Campus 2020 1.651 Angebote – ca. die zehnfache Zahl ggü. berufsintegriert)	– Triales Studium Handwerksmanagement (Fachhochschule des Mittelstands (FHM) in Zusammenarbeit mit den Handwerkskammern zu Köln, Hannover und Schwerin sowie von der Hochschule Niederrhein in Kooperation mit verschiedenen regionalen Partnern) Triale Weiterbildungsmodelle, die überbetriebliche Weiterbildung, Hochschulbildung und betriebliches Lernen kombinieren und verzahnen	Verbreitung ist (dem Verf.) nicht ermittelbar; derzeit liegt die Federführung für solche Modelle offenbar meist bei den Hochschulen	Entwicklung und Erprobung eines Studienkonzepts, in dem berufserfahrene Praktiker punktuell dasjenige wissenschaftliche Wissen und Können erwerben können, das sie brauchen. Dazu benötigen sie nicht unbedingt ein ganzes Studium mit Hochschulschluss.
Abschluss	Akademischer Studienabschluss	Akademischer Studienabschluss	Weiterbildungsabschluss und/oder akademischer Abschluss	Weiterbildungs- und/oder akademischer Abschluss und/oder Doppelabschluss	Nach Akkumulationsregeln erwerbbarer akademischer Abschluss (bisher bestehen nur Überlegungen dazu; Stand 12–2016)

(Fortsetzung Tabelle 1b)

Art	3) Beruflich-akademische Weiterbildungsformen im post-schulischen Bereich (= spezielle Ausprägungen/ Formate für den Übergang von beruflicher in akademische Bildung i. S. der ersten Spalte)				4) Zertifikatsformate mit Akkumulationsmöglichkeiten
	Berufsintegriertes duales Studium	Berufsbegleitendes duales Studium	Weiterbildungsintegrierendes duales Studium (= Triales Studium)*	Studien-integrierende duale Weiterbildung*	
Fragen und Herausforderungen (Auswahl)	Gewährleistung einer intensiven Beschäftigung mit Wissenschaft (lichkeit) trotz kleiner Zeitfenster wegen beruflicher Eingebundenheit (z. B. Projekte oder Aufgaben, in denen im Betrieb „wissenschaftsartig“ gehandelt werden muss und dieser Handlungsmodus im Tun gelernt und „erübt“ werden kann) Gestaltung der Rahmenbedingungen an allen Lernorten in einer Form, die einer nur oberflächlichen Befassung mit den Inhalten und ein „muddling through“ mit niedrigen Lerneffekten verhindert (siehe dazu z. B. Brämer/Heufers 2010) Fragen des Zugangs und der Attraktivitätssteigerung: Formen, die soziale Selektionsmechanismen abbauen und die einladen statt abschrecken → Erforschung und Darstellung der Effekte und neuen Möglichkeiten durch solche Formen „beruflich-wissenschaftlicher“ Weiterbildung				Kann bei „punktueller“ wissenschaftlicher Bildung wissenschaftliche Haltung entstehen (Sozialisation in wissenschaftl. Grundprinzipien)? Wie gelingt eine wirksame bildungsberufsbiografische Beratung? Weitere Forschung zur Ausgestaltung
Übergreifende Fragen	– Identifikation sozialer Selektionsmechanismen (um diese abbauen zu können) – Didaktische Formen zur Verbindung des Erwerbs beruflicher und akademischer Kompetenzen (siehe z. B. „Berufsbezug und Wissenschaftsorientierung“, Baumhauer 2017) – Weitere intensive Untersuchung der unterschiedlichen Möglichkeiten und Effekte der verschiedenen Formen (auch um sie breit kommunizieren zu können, u. a. bspw. über Kammern) – Untersuchungen zum Bedarf „wissenschaftlichen Kompetenzen“, die in der Praxis beruflich qualifizierter Fachkräfte benötigt werden (wie in der vorliegenden Arbeit)				

Diese große Vielfalt von – unterschiedlich breit bewährten und erprobten – Modellen und Konzepten kann als Hinweis darauf gesehen werden, dass in der Praxis heute schon intensiv nach angemessenen Möglichkeiten für unterschiedliche Ausdifferenzierungen und Zieldimensionen für die Verbindung bzw. Verzahnung beruflich-praktischer und akademisch-hochschulischer Bildung gesucht wird und diese Suche noch lange nicht abgeschlossen ist. Auch diese erkennbare Vielfalt der Möglichkeiten und Versuche lädt dazu ein, der Frage der konkreten Ausgestaltung praktisch-akademischer Bildungsformen eine grundlegendere Fragestellung zur Seite zu stellen. In der vorliegenden Arbeit geschieht das, indem danach gefragt wird, welche wissenschaftlichen Kompetenzen Fachkräfte *per se* und zunächst mal *unabhängig von einem bestimmten Qualifizierungsmodell* helfen können, mit den aktuellen Anforderungen der Arbeitswelt zurechtzukommen.

3.2 Der beruflich-akademische Bildungstypus

Vor dem Hintergrund der Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit erscheinen die Arbeiten von Spöttl (2012, 2017, 2018) besonders interessant. Sie drehen sich um die These, in der Arbeitswelt bilde sich heute ein ganz neuer „Handlungstypus“ heraus als eine „Mischform“ aus den traditionell getrennten beruflich-praktischen und akademischen „Bildungstypen“. Unter Bezug auf Kruse et. al. (2009) und Spöttl et. al. (2009), die einen „beruflich-betrieblichen“ und einen „akademischen“ Bildungstypus herausarbeiten, beschreibt Spöttl diesen dritten Mischtypen als den „beruflich-akademischen“ Bildungstypus (vgl. Spöttl 2017, Spöttl 2018).

Dieser „neue“ Bildungstypus integriert „beruflich-praktischen Anwendungsbezug und akademische Reflexion und ist deshalb in Betrieben besonders gefragt“ (Spöttl 2017: 4). Denn insgesamt werde die strikte Trennung geistiger und körperlicher Arbeit vor dem Hintergrund heutiger Herausforderungen zunehmend dysfunktional und damit fragwürdig (vgl. a. a. O.: 5). Die folgende Tabelle zeigt zunächst die beiden „klassischen“ Bildungstypen, deren Charakteristika hier einander gegenübergestellt werden. Im Anschluss wird der neue „Mischtyp“ dazu ins Verhältnis gesetzt.

Der beruflich-akademische Bildungstypus als dritter, „neuer“ Typus beinhaltet die Charakteristika des beruflich-betrieblichen Bildungstypus, erweitert diesen jedoch durch „das Lernen und Arbeiten in anwendungsbezogenen wissenschaftlichen Disziplinen und wissenschaftlichen Denkstrukturen“ (Spöttl a. a. O.: 15). Aus diesen Ausführungen lässt sich schließen, dass es sich beim beruflich-akademischen Bildungstypus – anders als beim rein akademischen – nicht um ein Gegenmodell, sondern vielmehr um eine *Kompetenzerweiterung des beruflich-betrieblichen Bildungstypus* handelt. Dies wird auch in der vom Autor (Spöttl 2012, 2017, 2018) immer wieder betonten Botschaft klar, dass der beruflich-akademische Bildungstypus den beruflich-betrieblichen Bildungstypus nicht ersetzen wird.

Tabelle 2: Beruflich-betrieblicher und akademischer Bildungstypus (Quelle: Spöttl 2018: 5)

	Beruflich-betrieblicher Bildungstypus	Akademischer Bildungstypus
Dualität	Synchrone Dualität ⁴⁰	Sequenzielle Dualität ⁴¹
Kompetenzentwicklung	Erfahrungsbasierte Kompetenzentwicklung in Kooperation mit schulischen Lehr- und Lernprozessen	Schulische Lehr-/Lernprozesse getrennt von betrieblichen Erfahrungen
Ziel	Berufsfähigkeit/berufliche Handlungskompetenz als Integration persönlicher, sozialer und fachlicher Fähigkeiten und Einstellungen	Technisches und wissenschaftliches Wissen
Berechtigung ⁴²	Beruflich	Akademisch
Übergangsmodus	Inkrementeller, begleiteter Rollenwechsel vom Auszubildenden zur Erwerbsperson und Experte in einer Domäne	Betriebliche Rekrutierung und Einarbeitung oder institutionalisierte, arbeitsmarktbezogene Nachqualifizierung
Bezugssystem	Berufliche Praxis, Arbeitsprozesse, Arbeitssysteme, Handlungsorientierung	Wissenschaft und Technik, theoretische Reflexion
Steuerung	Sozialpartnerschaftliche Verantwortung für Kompetenzentwicklung	Betriebliche und individuelle Verantwortung für Kompetenzentwicklung

Deutlich werde jedoch, dass

„Aufgaben anfallen, für die der Mischtyp, der beruflich-akademische Bildungstyp, besonders gut geeignet ist, weil er ‚praktische‘ und ‚theoretische‘ Aufgaben kombinieren und bewältigen kann sowie theoretisch-wissenschaftliches Wissen in der Lage ist zu nutzen“ (Spöttl 2018: 6).

Beispielhaft führt Spöttl hier, bezogen auf Facharbeit in Fabriken, „minimale Verformungen von Teilen bei der Bearbeitung, wofür softwaretechnische Kompensationen erforderlich werden“ (ebd.), an. Hierfür sei dann der beruflich-akademische Bildungstypus durch den Zusammenfluss von praktischen und ingenieurwissenschaftlichen Aufgaben qualifiziert. Ähnlich gelte das für planerische und konzeptionelle Aufgaben (vgl. ebd.). Man kann hier sehen, dass Spöttl auf eine Entsprechung des Wissensinhalts zielt – das Ingenieurwissen ist zwar umfassender, betrifft aber die gleiche inhaltliche „Domäne“ wie das entsprechende Fachkraftwissen. Wäre das der Schlüssel zur zentralen Frage dieser Arbeit, müsste man bei allen Integrationsmodellen darauf achten, dass diese „Domänengleichheit“ gewahrt bleibt – dass also nicht etwa eine technische Fachkraft auf die Idee kommt, Psychologie zu studieren, oder Germanistik. Wo man

40 Theoretische Qualifizierung (Berufsschule) und praktische Qualifizierung (Unternehmen) finden gleichzeitig statt (d. Verf.).

41 Theoretische Qualifizierung (Hochschule) und praktische Qualifizierung (Anlernphasen und Traineeprogramme im Betrieb in der akademisch besetzten Stelle etc.) reihen sich konsekutiv aneinander (d. Verf.).

42 Spöttl bezeichnet mit „Berechtigung“, welche Konsequenzen der jeweiligen Arbeit zugestanden werden. Architekten sind bspw. vorlageberechtigt, d. h. ihre Pläne zum Bau eines Hauses werden genehmigt, die von Maurern (die das Haus dann bauen) nicht (vgl. Spöttl 2017: 3).

sich doch bei einem Polizisten z. B. ein Psychologiestudium sehr gut vorstellen könnte (und gerade nicht unbedingt notwendig ein juristisches oder verwaltungswissenschaftliches). Das weist darauf hin, dass diese Forderung nach Domänengleichheit vielleicht zu einfach ist. Ganz abgesehen davon, dass sie stillschweigend das wissenschaftliche Wissen der Domäne für das selbstverständlich „höhere“, für die komplizierten Aufgaben passende Wissen hält und damit das Prinzip des „Aufsteigens“ beibehält und gerade nicht der zuvor angesprochenen Gleichwertigkeit näher kommt.

Bei einer Weiterqualifizierung sei es Spöttl's Argumentation nach insgesamt sinnvoll, auf Studiengänge zu setzen, die auf eine berufliche Aus- und/oder Weiterbildung aufbauen oder dual organisiert seien, um davon ausgehend wissenschaftliche Kompetenz zu entwickeln (vgl. ebd.). Während diese Implikation an sich nicht neu ist, erscheinen andere Aspekte in Spöttl's Beobachtungen in Bezug auf die Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit relevant:

1. Es wird mit dem beruflich-akademischen Bildungstypus ein sehr enger Bezug – eine Verzahnung – von wissenschaftlichem, theoretischem und beruflich bzw. betrieblich praktischem Wissen und Können beschrieben. Der beruflich-akademische Bildungstypus arbeite nicht über gewisse Phasen theoretisch und in anderen praktisch, z. B. an unterschiedlichen Stellen oder Aufgabenbereichen, sondern das Entscheidende ist, dass er unter Rückgriff auf sein beruflich-betriebliches *und* sein wissenschaftliches Wissen und Können an Arbeitsaufgaben in der Praxis herangeht und damit dazu in der Lage ist, sie trotz hoher Komplexität adäquat zu lösen. Er arbeitet im Praktischen auch theoretisch und im Theoretischen auch praktisch.
2. Im Sinne des beruflich-akademischen Bildungstypus qualifizierte Personen haben neben oder nach ihrem betrieblich-beruflichen Wissen wissenschaftliches Wissen erworben. Eine Besonderheit ist darin zu sehen, was nach diesem Wissenserwerb geschieht: sie wechseln offenbar nicht in typische „Akademiker:innen-Stellen“, die abstrakte Aufgaben, die nicht direkt in der betrieblichen Praxis verortet sind, beinhalten (Planung, Konzipierung, Management), sondern bleiben in – ggf. neuen bzw. inhaltlich erweiterten – praktischen Arbeitszusammenhängen aktiv.

Spöttl's Differenzierung von Bildungstypen ist daher in Bezug auf die Forschungsfrage als eine Spur zu sehen, die erste Anhaltspunkte für ein verändertes Verhältnis von berufsfachlichem und wissenschaftlichem Wissen und Können in moderner Facharbeit gibt. Spöttl spricht in seinen Beschreibungen von komplexeren Aufgaben und bringt auch einige Beispiele dafür (oben z. B. die „minimale Verformung von Teilen“ in einem Bereich industriell-technischer Facharbeit). Er spezifiziert jedoch nicht genauer, was er mit „Komplexität“ bzw. mit komplexer werdenden Anforderungen meint. Zudem wird nicht klar, wieso wissenschaftliche Bildung zu ihrer Bewältigung helfen kann, und welche Konsequenzen das für die wissenschaftliche Lehre bedeutet, an der Fachkräfte vor diesem Bedeutungshintergrund teilnehmen sollen. Auch hier lassen sich also Lücken erkennen, die in der vorliegenden Arbeit möglichst geschlossen werden sollen.

Eine interessante Reflexion und wichtige Erweiterung Spöttl's Unterscheidung, die hier exkursartig angeführt werden soll, bringen Elsholz/Neu (2019) in die Diskussion.

Sie grenzen sich auf Grundlage ihrer Untersuchung mit der Bezeichnung „betrieblich-akademischer Bildungstyp“ gezielt von Spöttls Formulierung „beruflich-akademischer Bildungstyp“ ab. Damit weisen sie zugleich auf die Gefahr hin, dass „Beruflichkeit“ eher unsicher werde: „verstanden als ‚berufsförmige Organisation von Arbeit, Erwerb und Qualifikation‘“, wie Meyer (2004: 349, zit. nach: ebd.) sie charakterisiert, gerate sie „durch diese betriebliche und akademische Orientierung eher in Gefahr und erscheint gerade nicht als Kennzeichen dual Studierter“ (a. a. O.: 7). – Damit weisen Elsholz/Neu (2019) letztlich auf eine Schwierigkeit hin, die mit der Entstehung „hybrider Formen“ einhergehen kann, nämlich, dass bei ihrer Umsetzung offenbar Vorkehrungen getroffen werden muss(t)en, um die Stärken beider Bildungsformen tatsächlich zur Entfaltung zu bringen. – Also z. B., dass sich berufliche Bildung ja gerade durch ihre Betriebsunabhängigkeit und qualifikatorische Breite auszeichnet, was unterminiert werden kann, wenn aus beruflicher Bildung betriebliche Bildung wird (siehe auch: Meyer, R. 2019, die die mangelnde Standardisierung des betrieblichen Teils Dualer Studiengänge kritisch thematisiert)! Auf der anderen Seite kann dieselbe Gefahr natürlich für den akademischen Teil beruflich-akademischer Bildungsmodelle gesehen werden (vgl. dazu: Brämer/Heufers 2010, Eirmbter-Stolbrink/König-Fuchs 2005). Schlimmstenfalls könnte also eine unzureichende Umsetzung, die die Stärken beider Bildungsformen nicht angemessen abbildet, zu mangelnder Qualität solcher Angebote hinsichtlich beider Bildungsarten führen. Gefragt scheinen vor diesem Hintergrund Ansätze mit qualitätssichernden Vorkehrungen für die Entfaltung sowohl der Stärken der beruflichen Bildung (ihre Praxisnähe- und -integriertheit, ihre Ansätze des Erfahrungslernens, der Problemlösung, usw.; vgl. bspw.: Rauner 2011) wie auch der wissenschaftlichen Bildung (ihre Praxisferne und Abstraktionsfähigkeit, ihr reflexiver Charakter, ihr kritischer Fokus, ihre Diskursbasierung usw.; Aspekte, die in der vorl. Arbeit weiter herausgearbeitet werden).

3.3 Die Rolle wissenschaftlichen Wissens und Könnens für „moderne Beruflichkeit“

3.3.1 Ausgewählte Ansätze zum Zusammenspiel von „klassischem Berufswissen“ und „wissenschaftlichem Wissen“

Auch die professionstheoretischen Ausarbeitungen von Rita Meyer (Meyer 2000a, 2000b, 2012, 2013, 2015, 2018) geben Hinweise auf eine veränderte Bedeutung wissenschaftlichen Wissens und Könnens in fachlich-beruflicher Arbeit und deuten diese zugleich in einer bestimmten Weise.

Meyer (2000a) untersucht die Veränderung von Beruflichkeit⁴³ und erkennt dabei am Beispiel von Managern, wie „moderne Beruflichkeit“ heute immer mehr die Züge von *Professionen* annimmt. In Anlehnung an Hartmann (1968) beschreibt sie Professionalisierung als einen Prozess der Steigerung von Beruflichkeit, aus dem sich Veränderungen für die Qualifizierung ergeben.

Erklärt wird dieser Prozess in Anlehnung an Hartmann (1968) über ein Modell der „Steigerung von Beruflichkeit“ in Richtung von „Profession“ (Abb. 1): Wie Arbeit weiterentwickelt, immer besser organisiert und schließlich in Berufe gebündelt werden kann (Verberuflichung), so können Berufe dem Modell nach durch bestimmte Veränderungen zunehmend zu Professionen werden. Abb. 1 zeigt die Merkmale, die für die jeweiligen Entwicklungsschritte kennzeichnend sind.

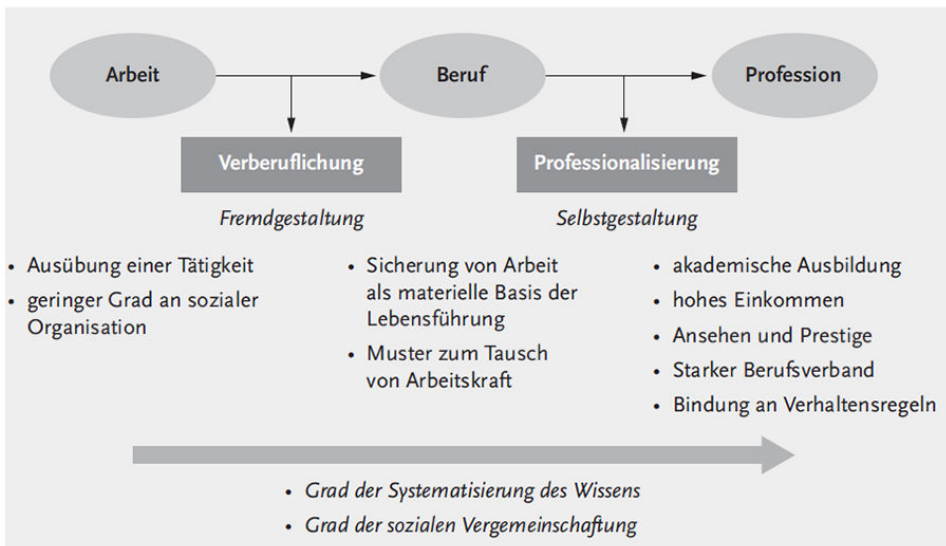


Abbildung 1: Professionalisierung als Prozess der Steigerung von Beruflichkeit nach Hartmann 1968 (Meyer 2015: 26; ähnlich in: Meyer 2000a: 51; auch in: Meyer/Kreutz 2015: 165)

Vor dem Hintergrund von Untersuchungen zum Wandel der Facharbeit argumentiert Meyer (2000a), es werde spätestens seit den 90er Jahren eine „Entgrenzung von Managerqualifikationen“ (a. a. O.: 151) in die Facharbeit erkennbar: Tätigkeiten und damit verbundene Qualifikationen, die bisher Managern vorbehalten waren, seien demnach mehr und mehr in alle Beschäftigungsfelder „diffundiert“. Dies habe zu einer Bedeu-

43 „Beruflichkeit“ fokussiert eine berufsformige Gestaltung von Arbeit nach dem Prinzip der umfassenden beruflichen Handlungskompetenz; als Merkmale von Beruflichkeit lassen sich beschreiben: (1) die Definition von Qualifikationsstandards über Ordnungsmittel, (2) die formale Organisation des Qualifikationserwerbs und die Zertifizierung der Qualifizierungsgänge und Handlungskompetenzen; (3) die Regelung spezifischer Zuständigkeiten nach dem Föderalismus- und Korporatismusprinzip sowie die Beteiligung von unterschiedlichen Interessengruppen nach dem Partizipationsprinzip, (4) die kollektive Absicherung von Einkommen, Zeiten und Arbeitsbedingungen (z. B. über Tarifverträge) (vgl. Meyer 2000a).

tungszunahme abstrakter Wissensformen in den Arbeitsfeldern beruflich qualifizierter Fachkräfte geführt. Auf dieser mittleren Qualifikationsebene würden damit zusätzlich zu berufsfachlichen immer stärker auch *allgemeine* Qualifikationen nötig:

„Theoretisches Wissen gewinnt dabei an Bedeutung, denn die Lösung der gestellten Aufgaben kann immer weniger durch Rückgriff auf Erfahrung erfolgen. Vielmehr muss der in der Ausbildung zugrundgelegte Theoriebestand regelmäßig – und in der Regel selbstständig – aktualisiert werden. Die Bedeutungszunahme der Persönlichkeit im Sinne der Fähigkeit zu abstraktem Denken und analytischen Fähigkeiten, vergleichbar mit den Managern, erhält damit einen funktionalen Stellenwert im Rahmen der Organisation von Arbeit“ (Meyer 2000a: 153).

„Das Wissen moderner Formen von Beruflichkeit ist durch eine spezifische Kombination aus sowohl inhaltlich-konkretem als auch abstrakt-prozeßbezogenem [*sic!*] Wissen gekennzeichnet und damit vergleichbar mit gehobenen Formen von Beruflichkeit, wie sie im Professionskonzept vorliegen [...]“ (Meyer 2000a: 193)

Eine Trennung zwischen funktionalen und extrafunktionalen Qualifikationen werde damit obsolet (vgl. ebd.). Gerade die

„vermeintlich nicht-fachlichen oder extra-funktionalen Qualifikationen [...] werden [...] ein in hohem Maße funktionales Element der Berufsausübung“ (ebd., unter Bezug auf Lehmkuhl 1994 und Manz 1998; ähnlich b. Meyer 2000a: 189 f.)

Vor dem Hintergrund der Erkenntnis aus ihrer Studie, dass die „moderne Beruflichkeit“ von Managern Kennzeichen von Professionen aufweist (s. o.; vgl. Meyer 2000), zieht Meyer den Schluss, dass die Beruflichkeit von Facharbeitern heute Züge von Professionen annimmt (vgl. a. a. O.: 189 ff.; Meyer 2013: 154 f.).

Mit dem zugrunde gelegten Modell nach Hartmann 1968 (siehe Abb. 1), werden Arbeit, Beruf und Profession dabei nicht als disjunkte Zustände gefasst, sondern Beruf kann als *stärker oder weniger stark* „*professionalisiert*“ erkannt werden. Vor dem Hintergrund der beschriebenen Veränderungen erkennt Meyer bereits im Jahr 2000 entsprechend:

„Tätigkeiten und Qualitäten, die bisher mit dem traditionellen Berufskonzept beschrieben wurden, erfahren eine gesteigerte Beruflichkeit in Richtung Professionen“ (Meyer 2000b: 150).

Die Steigerung der Beruflichkeit geht im Modell (siehe Abb. 1) neben stärkerer sozialer Vergemeinschaftung mit einem höheren Grad der Systematisierung des Wissens einher. Als Merkmal einer Profession ist dabei u. a. *die akademische Ausbildung* definiert (siehe beides: Abb. 1). Benutzt man das Modell, hat es den Vorteil, dass Muster der Organisation von Arbeitskraft nicht entweder als „Beruf“ oder „Profession“ eingeordnet werden müssen, sondern dass sie faktisch beides zugleich sein bzw. zwischen diesen beiden Polen liegen können.

Und Meyer geht zugleich noch an einer anderen Stelle über eine Bindung Spöttl hinaus: Zwar geht auch sie vom wissenschaftlichen Wissen als dem anspruchsvolleren aus, das kompliziertere Aufgaben zu lösen weiß. Aber – und das ist für die vorliegende Arbeit ein wichtiger Hinweis – sie sieht dieses „Anspruchsvollere“ weniger im höheren domänenbezogenen (Fach-)Wissen, sondern sie bezieht (erstmalig) eine ganz andere Qualifikationsdimension ein: Sie verweist nicht nur auf das höhere Wissen, sondern auch auf ein anderes persönliches Können hin, auf eine „Schlüsselqualifikation“, die eben nicht fachlicher Natur ist (wenn sie auch für die fachliche Arbeit notwendig ist), sondern eben persönlicher Natur (im Beispiel war das die Fähigkeit, theoretisches Wissen auf unterschiedliche Situationen anzuwenden). Damit weist sie grundlegend in eine neue Richtung, in die im Zusammenhang mit der Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit zu blicken ist: Nämlich in Richtung auf die nicht-fachlich-inhaltlichen Komponenten des Arbeitsvermögens bzw. der *Handlungskompetenz*.

Die Beobachtung, dass die Grenzen zwischen dem System der Berufsbildung und der Allgemeinbildung immer weiter verschwimmen (vgl. Meyer 2015: 24 und s. o.), legt eine Sichtweise nahe, die eine eindeutige Unterscheidung der Kategorien „Beruf“ und „Profession“ hinter sich lässt. Auch die allgemein gestiegene Nachfrage nach hoch qualifizierten wissensintensiven Tätigkeiten und „hybriden“ Bildungstypen⁴⁴, die zunehmende Verschränkung von Arbeiten und Lernen und die seit der Bologna-Reform der Hochschulen bestehende Forderung, auch Hochschulen sollten berufsorientiert ausbilden, stützen diese Theorie (vgl. a. a. O.: 24). Diese Phänomene können – so Meyer – als Anzeichen gesehen werden für solche „Entgrenzungen [...] in Richtung einer professionsorientierten Beruflichkeit“ (a. a. O.: 23). Gilt dies auch für das Verhältnis von beruflicher und wissenschaftlicher Bildung? Tritt anstelle des alten Entweder-Oder ein Sowohl-Als-Auch, und zwar im Sinne eines Kontinuums der Mischung beider Elemente zwischen beiden Polen? Und was könnte das für die Ausbildungsmodelle heißen?

Vor dem Hintergrund der Forschungsfrage nach „wissenschaftlichen Kompetenzen“ in beruflich qualifizierten Fachberufen weisen dieser Ansatz und die für ihn sprechenden Evidenzen darauf hin, dass eine wissenschaftliche Durchdringung von Fachkönnen zunehmend und abgestuft – also nicht von heute auf morgen für alle Fachkräfte – notwendig wie auch real wird. „Professionsorientierte Beruflichkeit“ kann als ein nützliches heuristisches Konstrukt zur Beobachtung bestimmter Aspekte dieses Phänomens gesehen werden. Für die vorliegende Arbeit ist dabei die Frage nach dem verändernden, dem „anderen“, neu hinzutretenden – nämlich wissenschaftlichen – Wissen und Können relevant, das offenbar im Zuge einer schrittweisen „Professionalisierung von Beruflichkeit“ erworben wird bzw. erworben werden muss. Denn der Argumentation von Meyer folgend bedeutet die Qualifizierung einer „erweiterten, professionsorientierten Beruflichkeit“ (Meyer 2015: 27) eine *intrapersonale Verbindung beruflicher und akademischer Bildung*. Die „Erweiterung“ fachlich-inhaltlicher beruflicher Qualifikationen liegt dabei, wie beschrieben, in einer „Steigerung im Grad der Systema-

44 vgl. ebd.; siehe auch Spöttl (2012) oben, auf den Meyer (2015) ebenfalls verweist; siehe auch Diskussion zu „wissensintensiven Berufen“ (Tiemann 2010, u. a.).

tisierung des Wissens“ (Meyer 2012: 2), was den Erwerb abstrakten Wissens bedeute, das in der Regel an Hochschulen erworben wird (vgl. ebd.).

In diesem Sinne beschreibt Meyer (2012: 5), unter Bezug auf Oevermann, dass sich das Wissen, das für eine solche neue Beruflichkeit von Fachkräften heute benötigt werde, immer aus *mehreren* Komponenten zusammensetze:

- „aus klassischem Berufswissen im Sinne von tradiertem Erfahrungswissen und Alltagswissen“ (ebd.),
- aus „wissenschaftlichem, in der Regel an der Universität erworbenem, akademischem Wissen“ (ebd.),
- und einer „dritte[n] Wissenskomponente, die sich aus dem Zusammenspiel der beiden bilde: ein spezifisches Problemlösungs- und Deutungswissen“ (Meyer 2012: 5).⁴⁵

Der letzte Punkt macht darauf aufmerksam, dass es nicht damit getan ist, wenn Fachkräfte ein akademisches Studium absolvieren. Sondern dass sie auch lernen müssen, das wissenschaftliche Wissen, das sie neu aufnehmen, mit ihrem beruflich-praktischen Erfahrungswissen zu verbinden zu einem integrierten Problemlösen – und dass diese Verbindung nur von ihnen persönlich hergestellt werden kann und dass sie genau das lernen und einüben können müssen. Man kann ahnen, dass dies Konsequenzen hochschuldidaktischer Art haben muss.

Die Frage der vorliegenden Arbeit bleibt aktuell: Kann man das, was zu den beruflich-fachlichen Kompetenzen der Fachkräfte hinzutritt, genauer bestimmen, und wie kann diese „intrapersonale Verbindung“ aussehen und ausgebildet werden?

Man kann in der Aufnahme eines wissenschaftlichen Studiums durch beruflich qualifizierte Fachkräfte Versuche von Individuen sehen, ihr berufliches um wissenschaftliches Wissen und Können zu erweitern bzw. – in den Begrifflichkeiten von Meyer (2000a, 2012, u. a.) – ihre „Beruflichkeit“ „professionsorientiert“ (also vor allem durch Aufnahme von Wissenschaftlichem Wissen in ihr Profil) zu „steigern“. Der Ansatz von Meyer bietet damit eine *strukturelle* Erklärung dieser individuellen Erweiterung der eigenen Wissens- (und Könnens-)Basis um abstraktes, wissenschaftliches Wissen (und damit einhergehenden Fähigkeiten, Denk- und Handlungsweisen). Eine historisch-gesellschaftlich kausale Erklärung des Phänomens – etwa seiner Verwurzelung im Wandel der Arbeitswelt – fehlt vorerst noch; auch hierzu könnte die vorliegende Arbeit mit ihrer Fragestellung möglicherweise etwas beitragen.

Wie Dittmann (2016) in einer Untersuchung berufsbegleitender Studierender in MINT-Berufen⁴⁶ zeigt, erfolgt eine solche Steigerung von Beruflichkeit heute häufig *individuell*. Sowohl funktional, in Form der Erweiterung des Fachwissens, als auch sozial, in Hinblick auf die erwartete Karriere- und Einkommensentwicklung sind Personen *eigenaktiv* bestrebt, ihre Kompetenzen zu erweitern. Der Schritt zur Hochschule

45 Verständnisse von Professionalität, die in eine ähnliche Richtung zielen, finden sich häufig in der Professionalisierungsdebatte in der Sozialen Arbeit. Dort wird darauf verwiesen, dass „fachspezifische Deutungs-, Interpretations- sowie Reflexions- und Argumentationsmuster [...], „alltagspraktische Fertigkeiten und biografisch aufgeschichtete persönliche Erfahrungen“ (Küster 2007: 105) miteinander verbunden werden müssten.

46 Fachberufe in den Feldern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT).

beruht in den allermeisten Fällen auf individueller Entscheidung (und individuellem Risiko), nur selten auf strukturellen Zwängen. Darüber hinaus sind diese Fachkräfte, wie die Ergebnisse der Studie ebenfalls zeigen, auch bereit und gewillt, in ihrem bisherigen Berufsfeld zu verbleiben. Die Steigerung von Beruflichkeit durch die Erweiterung fachlich-beruflichen durch wissenschaftliches Wissen und Können ist hier also ein individuell motiviertes, offenbar auch stark intrinsisches Anliegen, das vorerst noch von keinem Berufsbild oder Ausbildungsrahmenplan, wohl auch nur selten von betrieblichen Anforderungen an „Personalentwicklung“ gefordert wird. Hinter diesem Anliegen lässt sich aber eben mithilfe des hier diskutierten Ansatzes von Meyer eine tendenzielle *strukturelle Veränderung von Beruflichkeit* erkennen. Gerade auch der Hinweis auf die Verlagerung verantwortungsvollerer, „extrafunktionaler“ Aufgaben auf die Facharbeiter- bzw. Fachkraftebene verweist aber deutlich darauf, dass solche Bestrebungen einer „individuellen Akademisierung“ auf *Effekte eines strukturellen Wandels der Arbeitswelt* zurückreichen. Das ist ein weiterer Beleg dafür, dass nicht einfach individuelle Aufstiegsmotivation diese Bewegung zur Hochschule in Gang setzt, sondern dass man es hier vielmehr mit einem vorerst noch individuell aufzufangenden Ausläufer strukturell zu verstehender weitreichender Erschütterung der Arbeitswelt zu tun haben könnte (denen die neu eingerichteten Studienmöglichkeiten allerdings bereits institutionell entgegenkommen).

Insgesamt unterstreicht der Ansatz „professionsorientierter Beruflichkeit“ damit zum einen den Zusammenhang zwischen akademischer Ausbildung und der „Verbesserung“ von fachlich-praktischer Arbeit. Zum anderen weist er mit seinem „Strukturblick“ auf einen wichtigen Aspekt hin: nämlich darauf, dass es sinnvoll ist, bei der Frage, *welches* wissenschaftliche Wissen und Können beruflich qualifizierten Fachkräften heute in ihrer Arbeit hilft, auch den Wandel der Rahmenbedingungen des Arbeitens zu betrachten gilt (wie es in Kap. 8 der vorl. Arbeit geschieht). Denn wie der Zusammenhang zwischen wissenschaftlichem Wissen und Können und der „Verbesserung“ von fachlich-praktischer Arbeit konkret zustande kommt und aussieht, wird über den hier beschriebenen Ansatz nicht geklärt. Wieso genau eine solche „Verwissenschaftlichung“ von „Beruflichkeit“ die inhaltliche Handlungsbreite und Problemlösungsfähigkeit steigern kann und welches wissenschaftliche Wissen und Können ganz konkret dazu beitragen kann, bleibt in diesem Ansatz offen.

3.3.2 Zur Verbindung von beruflichem Erfahrungswissen und theoretisch-abstraktem wissenschaftlichem Wissen in einem zeitgemäßen Arbeitshandeln

Pfeiffer (2012) setzt sich kritisch mit der These auseinander, die steigende Bedeutung abstrakten, wissenschaftlichen Wissens führe dazu, *dass Erfahrungswissen heute in der beruflichen Arbeit zunehmend obsolet werde* (u. a. Baethge et al. 2007). Sie untersucht dabei die Unterschiede von „wissenschaftlichem Wissen und Erfahrungswissen“ (Pfeiffer 2012: 202). Ihre These lautet: Auch wenn abstraktes Wissen und die Standardisierung von Prozessen in betrieblicher Arbeit seit den 1980er Jahren immer wichtiger geworden ist, sei *zugleich* auch *das Erfahrungswissen der arbeitenden Subjekte immer stär-*

ker gefragt. Pfeiffer (2012) zeichnet diese Entwicklung entlang arbeits- und industrie-soziologischer Befunde ab den 1980er Jahren nach und benutzt dabei neuere arbeitswissenschaftliche Begriffswerkzeuge, mit denen gerade das „subjektivierende“, das Erfahrungshandeln von Arbeitenden besser und umfassender erfasst werden kann (siehe: Bauer et. al. 2006 und Böhle 2015). Sie stellt dabei eine Lücke (sie spricht von „Gap“) fest zwischen dem „festgelegten Standard der Geschäftsprozesse“ und „dem realen Arbeitsprozess“ (a. a. O.: 215). Diese Lücke könnten nur arbeitenden Subjekten mit ihrem „Erfahrungswissen“ „kompensieren“ (ebd.). Unter Erfahrungswissen versteht sie dabei personengebundenes und schwer formalisierbares Wissen, das unmittelbar in Arbeits- und Lebenszusammenhängen angeeignet wird. Das schließt bspw. handwerkliches Geschick mit ein, aber auch die erworbene Fähigkeit zur ganzheitlichen Wahrnehmung „mit allen Sinnen“, oder auf Grundlage von Erfahrungen entwickeltes Gefühl und „Gespür“ für die Arbeitssituationen oder auch gerade nicht systematisches, sondern „assoziatives Denken“⁴⁷.

„Der Mensch ist mit allen Sinnen bei der Arbeit. Nicht nur Verstand und Logik helfen uns, in kritischen Situationen die richtige Entscheidung zu treffen – auch Intuition, Bauchgefühl und Emotion können gute Berater sein. Wir sind nicht nur Kopf, sondern auch Körper. Und der Körper weiß und spürt, bemerkt und ertastet, merkt sich Abläufe. Diese Fähigkeiten bilden sich oft erst im Laufe der Zeit aus und finden sich daher vor allem bei erfahrenen Beschäftigten“ (a. a. O.: 208).

Theoretisch-abstraktes, wissenschaftliches Wissen fasst Pfeiffer (2012) auch als „systematisches Wissen“, das in praxisenthobenen Institutionen gelehrt wird. Vor dem Hintergrund ihrer Überlegungen konstatiert sie eine *Notwendigkeit des Zusammenspiels* der beiden Wissensformen: Heutiges Arbeitshandeln von Facharbeitenden benötige sowohl mehr *theoretisch-abstraktes wissenschaftliches Wissen als auch mehr praktisches Erfahrungswissen bzw. -können*. Hier ist also keine Reden mehr von einer „Verdrängung“ des Erfahrungswissens durch das wissenschaftliche Wissen, sondern gerade deren Verbindung, Durchdringung, gegenseitige Erweiterung scheinen auf der Tagesordnung zu stehen. In Bezug auf Qualifizierung schließt sie daraus, die beiden Wissensformen müssten „systematisch bildungspolitisch zusammengedacht“ (a. a. O.: 208) werden:

„Theoretisch-abstraktes Wissen braucht immer auch und gleichzeitig ein adäquates Praxiswissen/-können und entsprechende Prozesse der Erfahrungsgenese und Aneignung: Nur so wird es lebendiges und konkret relevantes abstraktes Wissen, nur so erwirbt man sich die Fähigkeit einer Re-Kontextualisierung des Abstrakten.

– Gleichzeitig gilt: Praktische Aneignung muss immer flankierbar sein durch abstraktes Wissen und kognitive Lernprozesse, Erfahrung braucht immer auch eine Fähigkeit zur Re-Abstrahierung“ (a. a. O.: 208).

Diese Überlegungen von Pfeiffer (2012) können im Zusammenhang gesehen werden mit den anderen hier skizzierten Ansätzen, die die Notwendigkeit sehen, wissenschaft-

47 Zum „Erfahrungswissen“ siehe insbes. Böhle/Milkau (1988), Bauer/Böhle/Munz/Pfeiffer/Woicke (2006); s. auch: Kap. 4.

liches Wissen und praktische Fähigkeiten, wie man sie in Ausbildungen erlangt, zu „verzahnen“. Das weist auf eine zunehmende Abhängigkeit beider Wissensformen voneinander hin: *Wissenschaft kann nur gesellschaftlich wirksam werden über Praxiswissen, und Praxiswissen bedarf der Vertiefung und „Aufhellung“ durch wissenschaftliches Wissen.* Beide Wissensformen ergänzen sich also. Das verweist nicht nur auf eine kooperative Verbindung, sondern macht diese Verbindung auch intrapersonell sinnvoll: Wer nur wissenschaftlich-objektivierend denken und vorgehen kann, wird ebenso wenig kompetent und professionell handeln können, wie eine Person, die sich allein auf ihre Erfahrung und ihr Gespür verlässt. Dabei wird vor allem auf die Praxis der Reflexion verwiesen, die durch Wissenschaft eingebracht wird.

3.4 Verwissenschaftlichung der Arbeit beruflich qualifizierter Fachkräfte – und Abgrenzung zum Begriff der „Akademisierung“

3.4.1 „Akademisierung“ als „Verhochschulung“

Betrachtet man die bisher rezipierten Ansätze, liegt es nahe, sich auch mit dem vieldiskutierten Phänomen der „Akademisierung“ zu befassen.⁴⁸ Von Kritikern wird „Akademisierung“ oftmals als eine Art Flucht vor der praktischen Arbeit in hochangesehene, gut bezahlte „Schreibtischjobs“ gesehen (statt Vieler: Nida-Rümelin 2014), die letztlich das System der dualen beruflichen Bildung gefährde.⁴⁹ Schelsky's Bonmot „Die Arbeit tun die anderen“ (Schelsky 1975) bringt diese Kritik wohl bereits ganz gut auf den Punkt. Emsiges aufstiegserpichtes Streben sogenannter „Helikoptereltern“, die von Abstiegsängsten getrieben alles daran setzten, dass ihre Kinder studieren, sind in den

48 Dass der Begriff „Akademisierung“ Konjunktur hat, zeigt schon seine einfache Eingabe bei der bekanntesten Internet-suchmaschine: Im Jahr 2010 ergab diese nach Hager/Tichy (2010: 37) bereits ca. 39.000 Treffer, zehn Jahre später (am 30.07.2020) sind es ca. 255.000 (eigene Google-Suche)!

49 Kritische Stimmen befürchten entsprechend hinsichtlich der Entwicklung hin zu immer mehr Hochschulabsolventen vor allem, diese entziehe beruflichen Bildungsangeboten zunehmend die Grundlage – v. a. fähigen Fachkräfte-Nachwuchs. Das wiederum gefährde die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung (vgl. Wolter 2017, Bosch 2016). In einem Entweder-oder-Denken, in dem akademische und berufliche Bildung „klassisch“ als Konkurrenzmodelle gesehen werden, ist diese Befürchtung auch nachvollziehbar. Denn notwendigerweise gelangt man damit schnell an die Erkenntnis einer drohen-den Schiefelage mit ungünstigen gesamtwirtschaftlichen Folgen, die auftritt, wenn immer mehr Akademiker:innen und immer weniger beruflich qualifizierte Fachkräfte in den Arbeitsmarkt einmünden. In Folge gehen einer insgesamt schrumpfenden Gesellschaft wie der deutschen notwendige beruflich qualifizierte Fachkräfte, wie Handwerker:innen und Industriefachkräfte, Pflegefachkräfte und Erzieher:innen, Bauarbeiter:innen, Köch:innen, Friseur:innen, usw. aus. So lange „Akademisierung“ für beruflich qualifizierte Fachkräfte also bedeutet sich sozusagen von ihren Fachkraftstellen „weg zu qualifizieren“ und nicht etwa diese (dann) mit wissenschaftlichem Wissen und Können zu besetzen, sind derartige Problematiken ernst zu nehmen.

Medien zum Sinnbild für eine Entwicklung geworden, die Nida-Rümelin (2013) als „Akademisierungswahn“ gegeißelt hat.⁵⁰

Betrachtet man etwas genauer, was unter dem Begriff der „Akademisierung“ gefasst wird, erweist er sich schnell als uneindeutig. Letztlich liegt eine Vielzahl verschiedener Verständnisse vor. Sie reichen von der „Erhöhung des Anteils der Erwerbstätigen mit Hochschulabschluss an allen Erwerbstätigen“ (Kaiser 1977: 270) über die Zunahme von Studiengängen zur Aus- und Weiterbildung (vgl. ebd.) bis hin zur „Tatsache, dass die Ausbildung für bestimmte neue Tätigkeits- und Berufsfelder an eine Akademie oder Hochschule *verlegt* wird“ (<https://de.wiktionary.org/wiki/Akademisierung>, abgerufen am 30.07.2020, Herv. d. Verf.). Im „Lexikon Berufsbildung“ (Pahl 2016) wird eine „Minimaldefinition“ angeführt, die „Akademisierung“ als „wachsende Bedeutung von Studierenden im Bildungssystem und von Hochschulabsolventinnen und -absolventen auf dem Arbeitsmarkt“ (a. a. O.: 22, nach Kuda et al. 2012: 12) fasst. Dieses Verständnis unterstreicht ein Kennzeichen der meisten Definitionen von „Akademisierung“⁵¹: Sie beziehen sich auf den Status des bzw. der Student:in oder des bzw. der Akademiker:in, also Personen mit erfolgreich abgeschlossenem Hochschulstudium. Aus diesem Grund kann – und soll in der vorliegenden Arbeit – „Akademisierung“ über den Status des/der Studierenden bzw. den akademischen Abschluss definiert werden. Ein *Beruf* kann in diesem Verständnis dann als „akademisiert“ bezeichnet werden, wenn die Personen, die ihn ausüben, ein wissenschaftliches Studium erfolgreich absolviert haben müssen, sie somit also Akademiker:innen sind. „Akademisierung“ als gesellschaftlicher Trend meint dann, dass immer mehr Menschen ein Hochschulstudium absolvieren und entsprechend auch mehr Möglichkeiten dazu entstehen. Akademisierung kann in diesem Verständnis auch mit „Verhochschulung“ der tertiären Bildung übersetzt werden. Mit diesem Sachverhalt verbinden sich gesellschaftliche Erwartungen an geistige Arbeit weitgehend frei von körperlichen Mühen, leitende bzw. planende und kontrollierende Aufgaben, hohes Prestige, gute Bezahlung und eine „höhere gesellschaftliche Stellung“ – Attribute, die beim Begriff „Akademisierung“ als Anspruch und Unterstellung immer mitschwingen (s. o.) und den besorgten (politisch nicht ganz korrekten) Hinweis auslösen, es könne „nicht nur Häuptlinge“ geben, denn man brauche ja auch noch „Indianer“.⁵²

50 Wie Kreckel (2014) anschaulich nachzeichnet sind kritische und skeptische Blickwinkel auf die Frage einer weitreichenden Akademisierung von Bildung alles andere als ein neues Phänomen. Kreckel (2014) zitiert eine Warnung des protestantischen Predigers Johann Müller aus dem Jahr 1801(!), man müsse der „Studiirsucht des gemeinen Mannes ... Gränzen setzen“ verdeutlicht diese Denkart eindrücklich (zit. nach: Kreckel 2014: 163):

„Gewiß ist es doch nicht gut für die Welt und die menschliche Gesellschaft, daß die vornehmen Stände sich zu stark vermehren, während die niederen sich zu stark vermindern. Denn, diese sind eigentlich die Ernährer der ersteren, indem sie entweder die natürlichen Erzeugnisse der Erde durch deren Cultur herbeischaffen, oder auch die rohen Stoffe durch Kunst bearbeiten. (...) Wird nun die Zahl der Gelehrten oder der Halbgelehrten ... zu groß gegen das Verhältniß der Handarbeiter ..., so müssen daraus Mangel, Theuerung und mancherlei Druck entstehen“ (zitiert nach Titze 1990: 199 f., 506)“ (Kreckel 2014: 163).

In Bezug auf aktuellere Debatten rund um eine „Überakademisierung“ merkt Kreckel (2014) hieran anknüpfend kritisch an, das Argumentationsmuster habe sich bis heute nicht geändert – man leite aus der Beobachtung einer stark zunehmenden Akademisierung nach wie vor eine Gefährdung der wirtschaftlichen Ordnung und des gesellschaftlichen Zusammenhalts ab (vgl. ebd.).

51 Quelle: Eigene Querrecherche des Verfassers der vorliegenden Arbeit.

52 „Wir brauchen keine 700 000 neue Studienplätze, auch keine zwei neue Unis. Es reicht, die bisherigen optimal auszustatten. Oder anders ausgedrückt: Wir brauchen nicht nur Häuptlinge, wir brauchen auch Indianer.“ (Aus einem Leserbrief vom 10.02.2016 im online-Portal der Oberpfalz-Medien; <https://www.onetz.de/weiden-in-der-oberpfalz/vermishtes/leserbrief-nicht-haeuptlinge-sondern-indianer-d1195676.html> eingesehen am 11.08.2020)

3.4.2 „Verwissenschaftlichung“ als qualitative Veränderung der Arbeit(sanforderungen) von Fachkräften

Unter „Verwissenschaftlichung“⁵³ muss demgegenüber etwas anderes verstanden werden als unter „Akademisierung“ – auch wenn die Begriffe oft nicht oder nicht stringent unterschieden werden: So sprechen Alesi und Teichler (2013) bei der „Akademisierung“ vom wachsenden „Anteil der Personen“, welche „durch besondere Charakteristika der Hochschulbildung geprägt sind: ein äußerst hohes Gewicht kognitiver Kompetenzen, eine große Bedeutung von theoretischen und systematischen Wissens-elementen und Denkweisen und schließlich die Vorbereitung auf ein ständiges Infragestellen der bisherigen Denk- und Arbeitsweisen“ (a. a. O.: 19, zit. nach: Langemeyer/Martin 2018: 3). Langemeyer/Martin (2018) würden das gerade nicht „Akademisierung“, sondern bewusst „Verwissenschaftlichung“ nennen: Die Definition von Alesi/Teichler (2013) trifft nämlich aus ihrer Sicht gerade auf den Begriff „Verwissenschaftlichung“ zu (und liefert damit für Langemeyer/Martin ein plastisches Beispiel für die Begriffsverwirrung in diesem Zusammenhang). Die sei immer dann gegeben, wenn Akademisierung gleichgesetzt wird mit einem stärkeren Bedarf an „theoretischen und systematischen Wissens-elementen und Denkweisen und kognitive Kompetenzen“ (vgl. Langemeyer/Martin 2018: 3 f.).⁵⁴ Eine solche Gleichsetzung sei aber weder zielführend noch sinnvoll, da Bedarfsdimensionen „Überlegungen zum Arbeitsvermögen“ (ebd.) darstellen würden. Solche müssten immer „auf ihre konkreten Anforderungsdimensionen und Tätigkeitsaspekte zurückgeführt werden und nicht auf formale Aspekte wie Titelerwerb und Statuszuteilung“ (ebd.). Die Folge:

„Während das Phänomen der Akademisierung relativ klar durch die Aufnahme eines Studiums und an der Verbreitung akademischer Titel empirisch erfassbar wird, ist [...] die These von der Verwissenschaftlichung der Arbeit komplizierter und verlangt also gründliche theoretische Reflexionen über die Anforderungsebene in der Arbeit“ (Langemeyer/Martin 2018: 3).

Sehr vereinfacht gesagt: Akademisierung betrifft Personen, Verwissenschaftlichung betrifft dagegen Arbeitsprozesse, also Handlungen. Eine solche theoretische Reflexion

53 Der Begriff wird hier direkt auf Arbeit, Qualifikation und Bildung bezogen. Ganz allgemein wird „Verwissenschaftlichung“ breiter, als die „zunehmende Verflechtung von Wissenschaft, Alltag, Medien und Öffentlichkeit“ (Knecht 2006: 61) verstanden. Diskutiert wird daher die „Verwissenschaftlichung der Gesellschaft“ (Weingardt 1983) bzw. „des Sozialen“ (Raphael 1996, Stein 2009), da Wissenschaft zunehmend alle möglichen Lebensbereiche durchdringt – Politik, Gesundheit, Ernährung, Reproduktion, Erziehung und Bildung, usw. Eine „Verwissenschaftlichung des Alltags“ (Brater et al. 2014: 19) lasse sich vor dem Hintergrund einer aufkommenden „Wissensgesellschaft“ (siehe dazu Kap. 5.2.2, Kasten 6 der vorl. Arbeit) darin beobachten, dass „wissenschaftliches Wissen und Können“ (a. a. O.: 19) zunehmend „fruchtbar und wirksam werden“ müsse „für die alltägliche berufliche wie private Praxis bzw. Problemlösung“ (a. a. O.: 21). Ulrich Beck hat im Diskurs den Begriff einer „reflexiven Verwissenschaftlichung“ geprägt, um das Phänomen zu beschreiben, dass Wissenschaft sich seit den 1960er Jahren immer mehr den sozialen Folgewirkungen der durch ihre Erkenntnisse vorangetriebenen Rationalitätsformen zuwendet (vgl. Beck 1986: 255). Eine historische Skizze der „Verwissenschaftlichung“, verstanden als Versuch Gesellschaft auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse zu gestalten, findet sich im erweiternden Exkurs zum Wandel der Wissenschaft im Kap. 5.2 der vorl. Arbeit.

54 Siehe auch: Langemeyer (2019), die für „IT-Allrounder“ und „IT-Spezialisten“ gleichermaßen zeigt: „Für die Beschäftigten wird es wichtig, ein flexibles, aber für unterschiedliche Akteure anschlussfähiges Denkvermögen zu entwickeln und zu aktualisieren, um Fehler und Risiken antizipieren, verschiedene Perspektiven und Relevanzen in einem Feld erkennen und einnehmen, komplexere Sachverhalte verständlich erklären und Entscheidungen mit anderen sachlich verhandeln zu können; des Weiteren kommt ein experimentelles und forschendes Handeln zum Tragen“ (a. a. O.: 197).

legte Langemeyer bereits 2010 vor. Sie beschreibt eine neue Art der „Verwissenschaftlichung“, die mit Computerarbeit und Digitalisierung zusammenhänge: Im Fordismus und Taylorismus habe der Verwissenschaftlichungsprozess noch vor allem dazu gedient, Technikkonstruktion, Planung und Betriebsführung effizienter zu gestalten, sei jedoch „das Werk einer elitären Minderheit“ (Langemeyer 2010: 58) gewesen und habe in erster Linie die Trennung von Kopf- und Handarbeit aufrecht erhalten (vgl. ebd.). Mikroelektronik, Automation und ihre Weiterentwicklung zur computerisierten Automation (Digitalisierung) habe diese Trennung jedoch obsolet werden lassen. Wissenschaft setze zwar auch hier noch Rahmenbedingungen (wie die Entwicklung der jeweiligen Technologien), jedoch sei nun der einzelne Arbeitende Mensch gefragt, mit diesen sinnvoll umgehen zu können (vgl. a. a. O.: 59). Der Umgang mit den neuen digitalisierten Technologien setze voraus, sie zu einem gewissen Grad zu durchdenken, selbstständig einen Handlungsbedarf oder ein Problem zu erkennen (vgl. ebd.) sowie „teilweise forschend bzw. auch experimentell“ (ebd.) mit ihnen umzugehen. Ein „wissenschaftsförmiges Lernen“ (ebd.) werde entsprechend „integraler Bestandteil des Arbeitshandelns“ (ebd.)⁵⁵.

Langemeyer/Martin (2018) spezifizieren diese Argumentation als eine neue Qualität von „Verwissenschaftlichung“, die direkt das Arbeitshandeln von Fachkräften betreffe:

„Mit Verwissenschaftlichung ist kein Gegensatz von beruflichem Erfahrungslernen und einem Anwenden von wissenschaftlich geprüfem Wissen mehr gemeint, sondern ein Lernen für und durch ein indirektes Vorgehen, um Probleme zu lösen, Fehler zu analysieren und Neues zu entwickeln. ‚Indirekt‘ meint hier, dass theoretische Herangehensweisen, Modelle, Interpretationen und Schlüsse im Arbeitsprozess vermittelnd notwendig werden; die Arbeitsaufgabe bzw. der Arbeitsgegenstand ist also nicht unmittelbar gegeben, sondern muss bei der Arbeit mit Hilfe von Heuristiken, Indikatoren oder Indizien erschlossen werden“ (a. a. O.: 7, Herv. i. Orig.).

Arbeitende müssten heute, so wird weiter argumentiert, in Zusammenhängen denken und handeln. Es sei beispielsweise gefordert, im Umgang mit Technologien ständig Informationen zu deuten, sie zu verstehen, Zusammenhänge und Muster zwischen ihnen zu erkennen, sie einzuordnen (vgl. ebd.). Darüber hinaus müssten Fachkräfte zunehmend „gesellschaftliche Entwicklungen erkennen und Verfahren der Diagnose oder Prognose richtig einordnen und hinterfragen können“ (ebd.). Arbeitende müssten dabei „immer ein Stück voraus- und weiterdenken – über das unmittelbar Sichtbare hinaus“ (ebd.). Deshalb sei „der Bezug zum Arbeitsgegenstand indirekt und theoretisch geworden“ (vgl. ebd.).

Wichtig werde vor diesem Hintergrund „die ‚geistige Kraft‘ von Menschen [...], ihre Bildung, die insbesondere für eine indirekt theoretisch verfahrenende Denkfähigkeit benötigt“ (ebd.) werde. Nur mit ihr sei es Menschen möglich „über mathematische Modelle, Theorien, wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden in die Wirklichkeit

55 Im Kap. 8 der vorliegenden Arbeit im Teil „Wandel der Arbeitswelt“ der Zusammenhang genauer untersucht, inwieweit Digitalisierung dazu führt, dass Fachkräfte wissenschaftliches Wissen und Können benötigen bzw. dazu fähig sein müssen, „wissenschaftsförmig“ vorzugehen. Die Arbeiten von Langemeyer (2010) und Langemeyer/Martin (2018) werden dort wieder aufgegriffen.

(d. h. z. B. in Computerprogramme und digitale Infrastrukturen) einzugreifen und die damit laufenden Prozesse zu gestalten“ (a. a. O.: 7). Diese Intellektualisierung und diese Verwissenschaftlichung der Arbeit konstituiere somit „die grundlegenden Dimensionen der heute wirklich neuartigen Arbeit“ (ebd.). Das heißt: Langemeyer/Martin (2018) vollziehen tatsächlich diese Wendung, die zunehmende „Akademisierung“ ursächlich auf gewandelte Abläufe und Anforderungen in der Arbeitswelt – auf deren „Verwissenschaftlichung“ also – zurückzuführen. Allerdings beschränken sie diesen Zusammenhang auf den Bereich der Informatisierung und Digitalisierung der Arbeit, also nur auf einen rein technologischen Wandel, der – schaut man auf die von der Akademisierung ihrer Inhaber stark betroffenen Berufsfelder – wohl doch zu kurz greift (vgl. die Akademisierung etwa der Erzieher- und Pflegeberufe, die im Kern bisher ja gerade eher wenig digitalisiert wurden). Offenbar muss es also noch andere Schwerpunkte des Wandels der Arbeitswelt geben, die ebenfalls auf deren Verwissenschaftlichung wirken und denen nachzugehen sich lohnt, wenn man herausfinden möchte, was die Fachkräfte zum wissenschaftlichen Studium treibt.

Langemeyer/Martin (2018) deuten darüber hinaus weitere mögliche Beiträge von „Verwissenschaftlichung“ – also wissenschaftlicher Bildung – an:

- Allgemeinbildung sei wichtige Grundlage für die Reflexions- und Lernfähigkeit hochqualifizierter Fachkräfte, die Verwissenschaftlichungstendenzen begegnen und mit ihnen umgehen müssen (vgl. a. a. O.: 10).
- Wissenschaftliche Bildung erlaube ihnen „ihre intellektuellen Handlungen wirksam aufeinander beziehen, Standpunkte einnehmen und mit Urteilsfähigkeit handeln“ zu können (ebd.).
- Die Fähigkeit, „in die Tiefe der Probleme eintauchen und dabei zugleich über ihren Tellerrand hinausschauen“ (ebd., Herv. i. Orig.) zu können, sei heute zunehmend gefordert, wie sich an Weiterbildungsstrategien einiger Unternehmen beobachten lasse.

Die beiden Autoren gehen also durchaus der Frage nach, die auch die Fragestellung der vorliegenden Arbeit ist, nämlich, inwiefern wissenschaftliches Wissen und Können in nicht-hochschulisch qualifizierter Facharbeit eine zunehmende Rolle spielt. Dabei fehlt aber in ihrer Arbeit ein begrifflich-theoretische Konzeption davon, was unter „Wissenschaft“ verstanden werden kann, weshalb auch nicht systematisch verfolgt und bestimmt werden kann, was genau die Facharbeit durch ihre „Verwissenschaftlichung“ gewinnen kann: Denn das lässt sich wiederum nicht allein aus dem Wandel der Arbeitswelt gewinnen, dessen Analyse nur „Bedarfe“ und „Erfordernisse“ zu Tage zu fördern vermag, nicht mögliche Leistungen einer wissenschaftlichen Bildung. Um bestimmen zu können, ob gerade eine wissenschaftliche Bildung das angemessene Mittel sein kann, um auf den Wandel der Arbeitswelt von der Bildungsseite her angemessen einzugehen, braucht es ein vom Wandel der Arbeitswelt gerade unabhängiges begrifflich klares Verständnis von dem, was Wissenschaft „ist“ und was sie ggf. der Arbeitswelt bieten kann – womit sie also welchen „Bedarfen“ der Arbeitswelt überhaupt entgegenkommen kann (und welchen nicht, wie etwa den Anforderungen des

„erfahrungsgeleiteten“ Arbeitshandelns im Sinne von Böhle und Pfeiffer, s. o.). Diese Klärung von Wissenschaft und ihrer „Brauchbarkeit“ für die gewandelte Arbeitswelt findet sich bei Langemeyer/Martin (2018) nicht. Sie wird daher, ähnlich wie das Kompetenzkonzept, die Überlegungen dieser beiden Autoren weiterführend, im Zentrum der vorliegenden Arbeit stehen müssen.

Nach den eben skizzierten theoretischen Reflexionen über „verwissenschaftlichte“ Facharbeit fragt die Untersuchung von Langemeyer/Martin (2018) empirisch danach, ob zunehmend „Akademiker ohne Professionsstatus“ entstehen.

Sie kommen dabei mithilfe der Analyse von Daten des Sozioökonomischen Panels (SOEP) zu dem Ergebnis, dass es in heutiger Facharbeit Hinweise auf Entscheidungs- und Handlungsspielräume gibt, „in denen ‚wissenschaftsförmige‘ Probleme“ (a. a. O.: 1) zu lösen sind (vgl. a. a. O.: 1). Sie identifizieren dabei bestimmte Fachkraftberufe, in denen „die Anforderungen im Tätigkeitsbereich vor allem *allgemeine Fähigkeiten und Erfahrungen wissenschaftlichen Arbeitens* verlangen“ (a. a. O.: 14, Herv. d. Verf.) (ohne jedoch, wie gesagt, begrifflich geklärt zu haben, was sie darunter verstehen und wieso). Diese Fähigkeiten würden in bestimmten Fachkraftberufen nötig, ohne dass diese (bereits) im Gros hochschulisch qualifiziert würden. Ihren Ergebnissen nach ist das z. B. im Journalismus, der Medienwirtschaft oder den Bereichen Weiterbildung sowie betriebliche Ausbildung/Pädagogik der Fall. Sie bezeichnen dieses Phänomen als eine „unspezifische Verwissenschaftlichung“ (ebd.).

Eine mögliche Reaktion auf solche beobachtbaren Verwissenschaftlichungstendenzen ist eine Akademisierung dieser Fachkräfte in diesen Tätigkeitsfeldern. Die Autoren lassen jedoch erkennen, dass ebenso andere Optionen denkbar sind, wenn sie aussagen:

„Es erscheint nicht unplausibel, sich bei einer Neuausrichtung zukunftsweisender Arbeitsfelder vorzunehmen, das Schisma akademischer und beruflicher Bildung zu überwinden, da Verwissenschaftlichungsaspekte auch in Berufen bedeutsam geworden sind, deren Ausbildung nicht unbedingt besser durch ein Studium organisiert werden kann. Zumindest wird auch es bei der Erschaffung neuer Ausbildungsformen wenig sinnvoll sein, alles auf die Karte eines Studiums zu setzen“ (a. a. O.: 16).⁵⁶

Hier klingt – zukunftsweisend, aber leider nur angedeutet – die Möglichkeit an, das oben erwähnte Monopol der Hochschulen auf wissenschaftliche Bildung aufzubrechen und sie, beispielsweise, auch im institutionellen Rahmen einer dualen oder betrieblichen (ggf. studienintegrierenden) Weiterbildung zu ermöglichen. Das wirft selbstverständlich eine Fülle neuer und weiterführender Fragen auf, bevor man hier zu einer Antwort ansetzen kann – Fragen allerdings, zu deren Beantwortung noch viele Grundlagen ungeklärt sind, u. a. die, was unter „wissenschaftlicher Bildung für Fachkräfte“ überhaupt verstanden werden sollte. Es ist nicht Aufgabe der vorliegenden Arbeit, jene

56 Langemeyer (2019) spezifiziert dazu an anderer Stelle, dass eine Ausgestaltung beruflicher Bildung, in die auch wissenschaftliche Bildungsprozesse Eingang finden allerdings bestimmter rahmender Bedingungen bedürfe: „Wissenschaftliches Denken und Forschen ist keineswegs ein Aufgabengebiet, das ausschließlich zur Legitimation höherer Positionen benötigt wird. Auch berufliche Weiterbildung kann sich an einem kritischen und forschenden Lernen ausrichten“. Wichtig wäre aber, „dass Wissenschaft sowie wissenschaftliche Bildung Rahmenbedingungen haben, die sie unabhängig und demokratisch machen“ (a. a. O.: 206 f.; ähnlich argumentiert bei: Langemeyer 2015, Langemeyer/Martin 2018 sowie Kaßbaum et al. 2016, S. 343).

Frage einer „wissenschaftlichen Bildung außerhalb wissenschaftlicher Hochschulen“ zu beantworten – sie möchte jedoch zur Klärung wesentlicher Voraussetzungen für diese Antwort beitragen.

3.4.3 Mehrwert der Überlegungen und Befunde zur „Verwissenschaftlichung der Arbeit beruflich qualifizierter Fachkräfte“ für die vorliegende Arbeit

In Bezug auf die vorliegende Arbeit liefern die Begriffsarbeiten ebenso wie die empirischen Forschungsergebnisse von Langemeyer/Martin (2018) wichtige Hinweise:

- Die Differenzierung der beiden Begriffe „Akademisierung“ und „Verwissenschaftlichung“ führt zur Erkenntnis, dass in Bezug auf das Forschungsinteresse der vorliegenden Arbeit die Frage nach „mehr Wissenschaft“ in Fachberufen nicht gleichgesetzt werden sollte mit der Fragestellung nach mehr oder weniger Akademisierungsnotwendigkeit. Es wird entsprechend im Weiteren *nicht* gefragt, ob mehr Akademiker:innen benötigt werden, sondern *ob und welches wissenschaftliche Wissen und Können in Fachberufen gebraucht wird* (was, wie hier aufgezeigt wurde, ein großer Unterschied ist!).
- Darüber hinaus weist der Beitrag von Langemeyer/Martin (2018) darauf hin, dass es sinnvoll ist, von der Seite der Arbeitsanforderungen aus zu denken und zu forschen. Das muss nicht unbedingt heißen, dass diese Anforderungen (im Sinne der heute veralteten „Qualifikationsdiskussion“) eins zu eins in Ausbildungsprogramme umgesetzt werden müssen (oder können). Das ist angesichts der Allgemeinheit und Abstraktheit wissenschaftlichen Wissens und Könnens sogar eher unwahrscheinlich. Aber es wendet den Blick – nicht auf „erforderliche Qualifikationen“, sondern auf die Frage nach den persönlich-subjektiven Voraussetzungen und Problemlösungskapazitäten der Fachkräfte, mit denen bzw. aus denen heraus sie sich selbst in die Lage versetzen können, den neuen Herausforderungen der Arbeitswelt zu begegnen. Das aber ist genau die Blick- und Fragerichtung der neueren Kompetenzdebatte: Welche subjektiven („ans Subjekt gebundene“) Dispositionen ermöglichen es Menschen, die Herausforderungen der Welt anzunehmen, zu bewältigen und für ihre eigene Entwicklung fruchtbar zu machen? Langemeyer/Martin (2018) und die ganze Frage der Verwissenschaftlichung weiterzudenken, wird also kaum möglich sein, ohne dem Kompetenzbegriff eine zentrale Rolle einzuräumen. Damit ermöglicht es der Kompetenzbegriff, der oftmals irrtümlich mit dem Paradigma der „aus der Arbeitswelt (und damit aus ‚der Wirtschaft‘) bestimmten Bildung“ verknüpft wurde, gerade, dieses Paradigma prinzipiell abzulösen durch das des „frei handlungsfähigen“ – und dazu eben „kompetenten“ – Subjekts. Diese grundsätzliche Erweiterung der Perspektive von Langemeyer/Martin (2018) soll in dieser Arbeit gedanklich zumindest angebahnt werden, weil zu vermuten steht, dass wissenschaftliches Wissen und Können eine wichtige Voraussetzung und Brücke dafür darstellen.
- Umgekehrt ermutigen Langemeyer/Martin (2018) den Ansatz dieser Arbeit, berufs- und sozialpolitische Motivationen, wie Bestrebungen nach sozialer Gleichheit und Gerechtigkeitserwägungen, ebenso wenig in den Fokus zu nehmen wie

arbeitsmarktpolitische Aspekte – z. B. den des drohenden Fachkräftemangels. Vielmehr stützt die Arbeit von Langemeyer/Martin (2018) die angezielte Stoßrichtung der vorliegenden Arbeit, von neuen Notwendigkeiten und Bedarfen auszugehen, die sich in Arbeitsanforderungen an beruflich qualifizierte Fachkräfte zeigen (und denen sie womöglich besser begegnen können, wenn sie wissenschaftliches Wissen und Können erwerben – wozu allerdings im Voraus zu klären ist, was man darunter verstehen kann).

- Zuletzt gibt der Ansatz von Langemeyer/Martin (2018) auch wichtige inhaltliche Anhaltspunkte, die den Blick für die vorliegende Untersuchung schärfen können: Erstens, dass wissenschaftliche Bildungsergebnisse nicht nur wissenschaftliches Wissen bedeuten (müssen), sondern „wissenschaftliche“ Denk- und Vorgehensweisen einschließen (die allerdings, wie mehrfach betont, erst einmal zu klären sind). Diese Erkenntnis bestätigt einen zentralen Befund, der in der Exploration und in den Vorstudien zum Projekt „Studieren à la Carte“ (vgl. Hemmer-Schanze/Schrode/Wagner 2012, Schrode/Hemmer-Schanze/Wagner 2012) in Bezug auf betriebliche Aus- und Weiterbildner:innen herausgearbeitet wurde. Wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen⁵⁷ sind offenbar auch in vielen anderen Arbeits- und Lebensbereichen beruflich qualifizierter Fachkräfte – also außerhalb „wissenschaftlicher Forschung“ – gefragt und sinnvoll für das individuelle und gemeinsame Handeln, das „soziale Wirklichkeit“ gestaltet. Zweitens, dass solche Denk- und Arbeitsweisen, die die beiden Autoren als „indirektes Vorgehen, um Probleme zu lösen, Fehler zu analysieren und Neues zu entwickeln“ (a. a. O.: 7) bezeichnen, ihren Ergebnissen nach heute in der beruflichen Facharbeit immer wichtiger werden. Benannt werden zum Beispiel: theoretische Herangehensweisen wie die, mit Modellen umgehen zu können, um Sachverhalte interpretieren und Schlüsse ziehen zu können (vgl. ebd.).

Insgesamt identifizieren Langemeyer/Martin (2018), ähnlich wie Meyer (siehe Kap. 3.3.1) Anzeichen, Aspekte und Konturen einer „neuen Beruflichkeit“⁵⁸, in der

57 Wie z. B.: „Die Fähigkeit, Konzepte und Theorien ebenso wie in der eigenen Arbeit beobachtete Phänomene aus *verschiedenen Blickwinkeln* zu betrachten und dann *zu anderen – neuen – Urteilen zu kommen*“ (Schrode/Hemmer-Schanze/Wagner 2012: 8, Herv. d. Verf.), „eigene Denk- und Arbeitsmethoden zu analysieren, diskutieren und kritisch zu bewerten“ (ebd.) oder „die eigene Praxis zu reflektieren und Wirkungen systematisch überprüfen“ (ebd.). Die Befunde von Langemeyer/Martin (2018) weisen hier in eine sehr ähnliche Richtung – z. B.: „in die Tiefe der Probleme eintauchen und dabei *zugleich über ihren Tellerrand hinausschauen*“ (a. a. O.: 6, s. o.) oder „intellektuellen Handlungen wirksam aufeinander beziehen, *Standpunkte einnehmen und mit Urteilsfähigkeit handeln*“ (ebd., Herv. d. Verf.).

58 Sie definieren „Beruflichkeit“ dabei nach Meyer (2015) als „die Lebens- und Arbeitsweise, die zumeist durch eine bestimmte verrechtlichte und organisationale Form der Erwerbsarbeit gerahmt wird. Letzteres ist [...] die formal-gesellschaftliche Seite der Beruflichkeit, erstere die real-subjektive Seite“ (Meyer 2015, 33, zit. nach: Langemeyer/Martin 2018: 10). Diese Definition verbinden die beiden Autoren mit dem Konzept von „Beruflichkeit“ nach Beck (2018), der diese definiert als „tätigkeitsbezogene Metakognition, die insbesondere das Qualitätsbewusstsein eines Erwerbstätigen im Hinblick auf die eigene Arbeit miteinschließt“ (a. a. O.: 11). Die Höhe dieses Bewusstseins bei Arbeitenden entscheide darüber, inwieweit „ein Individuum sich im Status der Beruflichkeit befinde oder nicht, d. h. ob es seine Tätigkeit in der ‚Arbeitswelt‘ als Berufsausübung verstehen kann.“ (Beck 2018: 19, zit. nach: Langemeyer/Martin 2018: 11). Wie Rita Meyer (s. Kap. 3.3.1) gehen Langemeyer/Martin (2018) also ebenfalls von einem Kontinuum nicht-organisierter Arbeit („Job“), zunehmend berufsformig organisierten Tätigkeiten („Beruf“) und hochspezialisierten Berufstätigkeiten mit bestimmten besonderen Kennzeichen („Profession“) aus. Auch sie finden in diesem Kontinuum berufliche Tätigkeiten, die wissenschaftliches Wissen und Können enthalten bzw. solcher (zunehmend) bedürfen, die sich aber *nicht* im Status einer Profession befinden – die sie im Titel ihres Beitrags als „Akademiker*innen ohne Professionsstatus“ (a. a. O.: 1) bezeichnen.

neben dem berufsfachlichen Wissen und dem beruflichen Erfahrungswissen offenbar *wissenschaftliches Wissen und Können* ihren Platz haben.

Dabei geben die beiden Autoren auch schlüssig begründete Hinweise darauf, welche wissenschaftlichen Kompetenzen dies konkret sein könnten (s. o.). Jedoch bleiben diese immer noch abstrakt; inwiefern sie ganz konkret das Arbeitshandeln der Fachkräfte unterstützen können, wird nur ansatzweise deutlich. Es bleibt unklar, was die spezifischen Qualitäten (Eigenschaften) wissenschaftlicher Bildungsergebnisse sind, die als Erweiterung des beruflichen Wissens und Könnens dienen können und sollen. – Dieser Frage wird daher in der vorliegenden Arbeit ausführlich nachgegangen.

3.5 Schlussfolgerungen für die weitere Bearbeitung der Forschungsfrage

Übergreifend lassen sich zu den betrachteten Ansätzen insbesondere die folgenden für die für die vorliegende Arbeit relevanten Anhaltspunkte bilanzieren:

1. Erstens weist die zunehmende Vielzahl der aktuellen Bildungsmöglichkeiten, die berufliche und akademische Bildung verzahnen, auf einen offenbar veränderten Qualifikationsbedarf in bisher nicht-akademisch qualifizierten Arbeitsbereichen hin. Offensichtlich reicht es in vielen Bereichen nicht mehr aus, Fachkräfte ausschließlich beruflich zu qualifizieren, sondern es wird eine sinnvolle Verbindung mit akademischer Bildung erforderlich bzw. vermutet. Die rezipierten theoretischen Ansätze, die das begründen könnten, liefern mögliche Erklärungen für diese Entwicklung: Viele Arbeitsaufgaben seien komplexer, anspruchsvoller und wissensintensiver geworden. Sie erforderten demnach mehr und anderes Wissen und Können, vor allem überfachliche Kompetenzen (wie z. B. Selbstmanagement). Nach den beschriebenen Ansätzen bereichern und ergänzen praktisches und wissenschaftliches Wissen sich dabei zur erfolgreichen Aufgabenbewältigung gegenseitig. Auch empirische Hinweise deuten darauf hin, dass wissenschaftliches Wissen und Können in nicht-hochschulisch qualifizierten Fachberufen an Bedeutung gewinnen.

Kaum oder nur bruchstück- bzw. beispielhaft beschrieben wird dabei allerdings, *welches* wissenschaftliche Wissen und Können Fachkräfte *wie* konkret in ihrer Arbeit unterstützt. Auch die Beschreibung, welche Anforderungen aus ihrer Arbeit zu welchem Bedarf an wissenschaftlicher Bildung führen, bleibt meist vage (Ausnahme: Langemeyer/Martin 2018). Was wissenschaftliches Wissen und Können ganz konkret zur Bewältigung der Aufgaben der Fachkräfte beitragen kann, wird in der aktuellen Forschung bislang aber nicht geklärt. Diesen Fragen wird daher im Zuge der vorliegenden Arbeit weiter intensiv nachgegangen.

2. Durch diese Forschungslücken bleibt – zweitens – auch unklar, ob und inwiefern wissenschaftliches Wissen dazu beitragen kann, „überfachliche Kompetenzen“ auszubilden – wie z. B. die genannten Aspekte, Wissen selbstständig zu erwerben und zu aktualisieren, abstrakt zu denken, analytisch vorzugehen oder seine

Arbeit theoretisch zu reflektieren. *Dass wissenschaftliche Bildung dazu beiträgt, wird eher gesetzt, nicht konkret gezeigt. Wie wissenschaftliche Bildung das kann, wieso sie dazu also im Stande ist, wird nicht (bei Spöttl, Meyer, Pfeiffer) oder nur wenig ausführlich und wenig genau (bei Langemeyer und Martin) beschrieben. Entsprechend wird in den betrachteten Ansätzen nicht oder nur vage expliziert, was wissenschaftliche Bildung im Kern ausmacht und wie sie explizit im Handeln wirksam werden bzw. das berufliche Handeln bereichern kann.*

3. Für das weitere Vorgehen in der vorliegenden Arbeit hat das drittens die Konsequenz, dass zunächst geklärt werden muss, *was man unter wissenschaftlichem Wissen und Können verstehen kann*. Auf dieser Grundlage lassen sich dann Wege dafür finden, konkrete mögliche Beiträge zum Arbeitshandeln von Fachkräften zu identifizieren.
4. Viertens geben die betrachteten Ansätze den Hinweis darauf, dass es sinnvoll ist, zwischen „Akademisierung“ und „Verwissenschaftlichung“ zu unterscheiden. Aus diesem Grund geht es in der vorliegenden Arbeit nicht darum, den Akademisierungs-Diskurs nachzuzeichnen, der – immer wieder aufgeladen mit Kampfbegriffen wie „Akademikerschwemme“ oder „Akademisierungswahn“ (Nida-Rümelin 2014) – schon lange geführt wurde und wird.⁵⁹ Vielmehr erlaubt diese Differenzierung es, sich tatsächlich auf die Fragestellung zu konzentrieren, inwiefern „Wissenschaft“ – genauer: Ergebnisse wissenschaftlicher Bildungsprozesse – beruflich qualifizierte Fachkräfte heute bei der Bewältigung ihrer Arbeitsanforderungen unterstützen können. Die Frage, ob es in Deutschland heute oder in naher Zukunft zu viele oder zu wenige Akademiker:innen gibt bzw. geben wird, spielt damit für die Beantwortung der Forschungsfrage keine Rolle und wird daher in der vorliegenden Arbeit nicht weiter erörtert.
5. Nicht zuletzt geben, fünftens, die rezipierten Überlegungen (insbesondere von Langemeyer/Martin 2018) *erste Hinweise auf die möglicherweise hilfreiche Form wissenschaftlichen Wissens und Könnens in beruflich-fachlicher (nicht-hochschulisch qualifizierter) Arbeit*. Denn es wird auf spezifische wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen hingewiesen, die Fachkräfte neben wissenschaftlichem Wissen zunehmend zu benötigen scheinen. Dieser Differenzierung wiederum legt es nahe, sich in der vorliegenden Arbeit nicht nur mit der Frage zu befassen, ob und inwiefern wissenschaftliches Wissen heute für beruflich qualifizierte Fachkräfte an Bedeutung gewinnt, sondern den Blick dezidiert auch auf die „Könnens-Aspekte“ zu

59 Kritische Stimmen befürchten hinsichtlich der Entwicklung hin zu immer mehr Hochschulabsolventen vor allem, die Akademisierung entziehe beruflichen Bildungsangeboten zunehmend die Grundlage – v. a. fähigen Fachkräfte-Nachwuchs. Das wiederum gefährde die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung (vgl. Wolter 2017: 73, Bosch 2016). In einem Entweder-oder-Denken, in dem akademische und berufliche Bildung „klassisch“ als Konkurrenzmodelle gesehen werden, ist diese Befürchtung auch nachvollziehbar. Denn notwendigerweise gelangt man damit schnell an die Erkenntnis einer drohenden Schieflage mit ungünstigen gesamtwirtschaftlichen Folgen, die auftritt, wenn immer mehr Akademiker:innen und immer weniger beruflich qualifizierte Fachkräfte in den Arbeitsmarkt einmünden. In Folge gehen einer insgesamt schrumpfenden Gesellschaft wie der deutschen notwendige beruflich qualifizierte Fachkräfte, wie Handwerker:innen und Industriefachkräfte, Pflegefachkräfte und Erzieher:innen, Bauarbeiter:innen, Köch:innen, Friseur:innen, usw. aus. So lange „Akademisierung“ für beruflich qualifizierte Fachkräfte also bedeutet sich sozusagen von ihren Fachkraftstellen „weg zu qualifizieren“ und nicht etwa diese (dann) *mit wissenschaftlichem Wissen und Können* zu besetzen, sind derartige Problematiken ernst zu nehmen.

richten: Was kann unter „wissenschaftlichem Können“ verstanden werden? Und: Welche Fähigkeiten stecken in diesem „wissenschaftlichen Können“, die zur erfolgreichen Aufgabenbewältigung von Fachkräften beitragen können?

6. Langemeyer (2010) und Langemeyer/Martin (2018) sehen die Verwissenschaftlichung von Facharbeit stark als Automatisierungs- und Digitalisierungsfolge. Sie erkennen also technologische Veränderungen, die sie als ursächlich dafür ansehen. Es stellt sich aber die Frage, ob nicht noch viele andere Veränderungen der Arbeitswelt dazu führen, dass wissenschaftliches Wissen und Können für beruflich qualifizierte Fachkräfte relevant werden.
7. Darüber hinaus beschreiben die beiden Autoren zwar mit der Digitalisierung und Automatisierung zweifellos wichtige Aspekte des Wandels der Arbeitswelt. Außer Acht lassen sie jedoch die Frage, wie sich auch Wissenschaft verwandelt hat. Es ist anzunehmen, dass nicht nur *unterschiedliche* Aspekte des Wandels der Arbeitswelt (nicht nur technologische) zur „Verwissenschaftlichung“ von Facharbeit führen, sondern auch Veränderungen in der Wissenschaft, die diese näher an Erfahrungen der Praxis herangerückt hat. Man denke etwa daran, wie sich der Kampf verschiedener nicht kompatibler Theorien um die „Wahrheit“ heute in vielen Bereichen der Wissenschaft zum Gedanken der „Vielfalt unterschiedlicher, doch gleichberechtigter Perspektiven“ verschoben hat. Deshalb sollte auch die Entwicklung der Wissenschaft selbst in den Blick genommen werden bei der Arbeit an der Frage, was wissenschaftliche Bildung zu einem adäquaten Umgang mit Anforderungen der Arbeitswelt beitragen kann. In der vorliegenden Arbeit werden daher sowohl Wandlungen der Arbeitswelt als auch die Veränderung des Wissenschaftsverständnisses untersucht (siehe Kap. 8 und Kap. 5.2).

Der hier skizzierte Stand der Forschung gibt eine Reihe hilfreicher Hinweise zur Spezifizierung des Forschungsvorhabens. Ebenso lässt er die Lücken erkennen, in denen Forschungsbedarf zum Thema besteht.

Ein Problem ließ sich dabei bereits dort identifizieren, wo zentrale Begriffe nicht oder unzureichend geklärt sind. Was konkret unter wissenschaftlichem Wissen verstanden wird oder unter damit zusammenhängendem wissenschaftlichem Können wird nicht oder nur sehr vage beschrieben. Aus diesem Grund widmet sich das folgende Kapitel dieser Arbeit einer umfassenden Erarbeitung der zentralen Begriffe, die für die weitere Untersuchung von Belang sind:

Denn stimmt die Beobachtung, dass beruflich qualifizierte Fachkräfte heute in vielen Bereichen verstärkt wissenschaftliches Wissen und Können benötigen und nachfragen, dann ist es notwendig, zu klären, was unter „Wissen“ verstanden werden kann – und was speziell unter „wissenschaftlichem“ Wissen. Daran schließt sich die Frage nach dem „Könnens-Aspekt“ an: Was kann man als „wissenschaftliches Können“ begreifen? Erst auf dieser Grundlage kann geklärt werden, welche Rolle *wissenschaftliches Wissen und Können* für das Arbeitshandeln der Fachkräfte spielen kann. Diese Fragen stehen in der vorliegenden Arbeit zunächst auf begrifflich-theoretischer Basis im Mittel-

punkt, dann anhand von sekundärdatenbasierten Fallbeispielen und zuletzt bezogen auf Forschung zum Wandel der Arbeitswelt.

Der folgende Teil II widmet sich also der systematischen Klärung der zentralen Begriffe dieser Arbeit.

Teil II Begriffe

4 Wissen

Für die Frage der vorliegenden Arbeit, inwieweit „Wissenschaft“ Fachkräfte bei der Bewältigung ihrer gegenwärtigen Herausforderungen unterstützen kann, rückt der Wissensbegriff in den Fokus. Wissenschaft ist zwar nicht der einzige gesellschaftliche „Wissensproduzent“, auch durch Religion, über Alltags- oder Berufserfahrungen etc. wurde und wird Wissen generiert. Aber Wissen zu erzeugen ist die Kernaktivität und Zieldimension von Wissenschaft. Somit kann Wissenschaft als derjenige gesellschaftliche Bereich gesehen werden, der es sich zur zentralen Aufgabe gemacht hat, ein System der Erkenntnisse über Eigenschaften, kausale Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten von Natur, Technik, Gesellschaft und Denken zu schaffen (vgl. „Wissenschaft“, in: Klaus/Buhr 1965).

Aus diesem Grund beginnt die Begriffsarbeit mit der Betrachtung des Wissensbegriffs. Was kann unter diesem zentralen Gegenstandsbereich von Wissenschaft überhaupt verstanden werden? Oder kurz: *Was ist Wissen?*

Etymologisch stammt „Wissen“ vom althochdeutschen *wizzan* ab, was mit „gelernt, erkannt, erfahren und im Gedächtnis haben“ übersetzt werden kann (vgl. Pfeiffer et al. 1993). Blickt man in die Literatur zum Thema „Wissen“, so zeigt sich eine fast überwältigende Fülle verschiedener Ansätze und Perspektiven auf „Wissen“. Bevor diese in Teilen im Zuge der hier angestrebten Begriffserarbeitung sichtbar wird, erscheint es sinnvoll, die Annäherung an den Wissensbegriff einzuhegen. Denn auch wenn die Vielfalt der Definitionen und Positionen zum Wissensbegriff ein spannendes Betrachtungs- und Forschungsfeld ist, bedürfte ihr komplettes Nachzeichnen einer separaten Arbeit. Aus diesem Grund orientiert sich die folgende Erarbeitung des Wissensbegriffs an der Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit. Ergebnis der hier vorgenommenen Erarbeitung soll ein Begriff von Wissen sein, der als heuristisches Instrument für die anschließenden Untersuchungsschritte genutzt werden kann.

Bei der Erarbeitung des Wissensbegriffs für die vorliegende Arbeit wird folgendermaßen vorgegangen: Kapitel 4.1 hat hinführenden Charakter und geht der Frage nach, worauf die Begriffserarbeitung fokussieren soll, um einen *für die Untersuchung brauchbaren Wissensbegriff* zu konzipieren. Im anschließenden Teilkapitel 4.2 wird zunächst mithilfe einer Reflexion wissensbezogener Alltagsphänomene eine erste Annäherung an den Wissensbegriff der vorliegenden Arbeit vorgenommen, um ihn daraufhin in den darauffolgenden Teilkapiteln mithilfe von Wissenstheorien zunehmend systematisch zu entwickeln. Hierfür werden *soziologische, psychologische und philosophische Ansätze* betrachtet, die vor diesem Hintergrund wichtige Hinweise geben und eine systematische Annäherung an den Wissensbegriff erlauben. Im abschließenden Teilkapitel 4.7 werden die *Erkenntnisse der Betrachtung zum Wissensbegriff zusammengeführt und ein für die weitere Arbeit verwendbarer Wissensbegriff definiert*.

4.1 Was ist Wissen? Zur (Herausforderung der) Erarbeitung des Wissensbegriffs

Blickt man in die Forschungsliteratur finden sich schnell viele Versuche, den Begriff des Wissens zu fassen. Dabei zeigt sich die Philosophie als die erste Disziplin, die sich mit Wissen befasste und das auch heute noch tut. In der allgemeinen philosophischen Erkenntnistheorie ging und geht es dabei um die Voraussetzungen und Bedingungen von Wissenserwerb: Wie ist Erkenntnis möglich (die Frage „Was kann ich wissen?“, Kant 1800: 25)? Erkenntnis kann dabei ganz allgemein verstanden werden als Einsicht, die durch die Verarbeitung von Eindrücken und Erfahrungen gewonnen wird (vgl. Weinreich 2021: 31). Wissen wird philosophisch i. d. R. als *gesichert geltende Erkenntnis* einzelner Personen oder Gruppen gesehen oder auch als „erkannte Wahrheit“ (ebd.: 158). Wie im Folgenden deutlich wird, stellen bestimmte philosophische Positionen darüber hinaus den Anspruch, nur dann von „Wissen“ zu sprechen, wenn das Erkennen einer Sache als „wahr“ auch gerechtfertigt ist, d. h.: wenn der/die Erkennende gute Gründe für die Wahrheitsannahme anführen kann.

Insgesamt arbeitet die philosophische Begriffsanalyse seit langer Zeit daran, Wissen im Sinne einer genauen analytischen Definition zu fassen (vgl. Beckermann 2001; Hofmann 2002; Ammon 2009; Brendel/Gähde 2016). Dabei geht es stets um die (als skeptisch zu verstehende) Frage, was es meint, dass *jemand etwas weiß*. Eine wichtige Rolle spielt dabei der sogenannte „propositionale Wissensbegriff“, der auf Platon's *Theätet* zurückreicht und in dem Wissen als „wahre, gerechtfertigte Überzeugung“ gefasst wird (vgl. Riethmüller 2012: 113): Eine Person *weiß* um eine Aussage über die Welt, die wahr oder falsch sein kann (eine „Proposition“), dann und nur dann, wenn die folgenden Bedingungen gelten: (i) Sie glaubt, dass diese Aussage wahr ist; (ii) die Aussage ist tatsächlich wahr; (iii) die Person hat gute Gründe für die Annahme, dass die Aussage wahr ist.⁶⁰ Nur wenn diese drei Bedingungen gleichzeitig gelten, kann dem propositionalen Wissensbegriff nach berechtigt davon gesprochen werden, dass die Person einen Sachverhalt *weiß*.⁶¹ Aus dieser Sicht ist Wissen also eine „wahre Überzeugung“ (*true belief*), die darüber hinaus „gerechtfertigt“ ist (*justified*), d. h. nicht zufällig richtig ist.

60 So eine „Übersetzung“ der gängigen formellen philosophischen Definition von Wissen als „gerechtfertigte, wahre Überzeugung“ bzw. des „justified true belief“ (des Verf., in Anlehnung an die Beschreibung der „Standardanalyse von Wissen als gerechtfertigte wahre Meinung“ in Wikipedia, <https://de.wikipedia.org/wiki/Gettier-Problem>). Diese lautet: Ein Subjekt S weiß, dass P, dann und nur dann, wenn: (i) S glaubt, dass P, (ii) P ist wahr, und (iii) S hat gute Gründe zu glauben, dass P.

61 Wenn nur (i) gilt, ist es Glauben, nicht Wissen. Wenn (i) und (ii) gleichzeitig gelten, kann man dieser Definition nach aber auch noch nicht von Wissen sprechen: Es kann schließlich auch sein, dass die Meinung der Person und die reale Tatsache zufällig übereinstimmen. Die Person wusste dann nicht, dass „es“ so „ist“, sondern lag zufällig richtig, hat gut geraten oder getippt. Solche zufällig wahren Überzeugungen können demnach nicht als Wissen bezeichnet werden. Stattdessen muss (der klassischen propositionalen Sichtweise nach) Rechtfertigung hinzutreten, d. h. er muss über gute Gründe dafür verfügen und sie anführen können, warum er zurecht sagen kann, er wüsste, dass eine bestimmte Sache so und so sei.

Eine solche Begriffsverwendung wird jedoch – inzwischen oftmals auch in der Philosophie selbst – als viel zu eng kritisiert.⁶² Der Philosoph Gottschalk-Mazouz (2007) bemängelt an propositionalen Wissensbegriffen, dass sie nicht geeignet seien, um wesentliche gesellschaftliche Phänomene wie die „Wissensgesellschaft“⁶³ oder eine „Globalisierung des Wissens“ damit zu untersuchen. Denn formelle Wissensbegriffe i. S. des propositionalen Wissensbegriffs würden immer nur bestimmte Aspekte von Wissen fokussieren. Da der Wissensinhalt in ihnen stets in direkter sprachlicher Form verlangt werde und zudem stets an eine Person gebunden sei, würden sie von vornherein eine Vielzahl von Verwendungsmöglichkeiten von Wissen ausschließen. Sie beachten z. B. weder *Wissen als Können* (eine Person „weiß, wie man etwas tut“, ebd.: 24), noch *Wissen als Kennen* („sie weiß eine Antwort“, ebd.). Auch eine *objektive Verwendungsweise* („ein Buch enthält Wissen“, ebd.) schließen sie nicht mit ein (vgl. ebd.). Damit erfassen derartige Wissensbegriffe „bereits von ihrer Anlage her immer nur einen Teil dessen [...], was als Wissen bezeichnet wird“ (ebd.). Später wird die Pluralität, in der Wissen sich zeigen kann, und auf deren Vorhandensein diese Kritik am „klassischen“ philosophischen propositionalen Wissen fußt, noch deutlicher werden.

Wissen kann aber nicht nur als vielfältig erkannt werden, weil die Philosophie von einem „Einheitsbegriff“ von Wissen abgerückt ist. Die Philosophie hat darüber hinaus schon lange ihre Alleinvertreterrolle zum Thema „Wissen“ verloren (vgl. sinngemäß: von Kutschera 1981: VII). Neben ihr beschäftigen sich viele weitere Disziplinen mit Fragen menschlicher Erkenntnis: verschiedenste Teildisziplinen der Psychologie, Biologie, Sprachwissenschaften oder Soziologie (vgl. ebd.). Diese Fächer befassen sich auch mit dem Begriff des Wissens. Dabei weisen die unterschiedlichen Disziplinen Verständnisse von „Wissen“ auf, die sich stark voneinander unterscheiden: „Wissen“ bezeichnet, je nachdem in welchem Kontext der Begriff verwendet wird, Information, Bewusstsein, Kenntnis, Fähigkeit, Lernen, Weisheit, Sicherheit und so weiter (vgl. Sveiby 1998: 55). Wie weiter oben beschrieben, interessiert sich dabei jede Disziplin – gemäß ihren jeweiligen zentralen Forschungsfragen – für bestimmte Aspekte von „Wissen“ und greift den Begriff dementsprechend.

„Wissen“ übergreifend zu definieren, zeigt sich daher als schwierige, kaum lösbare Herausforderung. Ludwig Wittgenstein veranlasste dies zu folgender Aussage:

“For if asked what knowledge is I would list examples of knowledge, and add the words »and the like«. No common element is found in them all.” (Wittgenstein zit. n. Hallet 1977: 33 f.)

Aufgrund der vielen unterschiedlichen Möglichkeiten, „Wissen“ zu greifen, und der damit einhergehenden Begriffsvielfalt geht es in der vorliegenden Untersuchung ebenso wenig darum, die Definitionsbemühungen wissenschaftshistorisch oder interdisziplinär nachzuzeichnen, noch um den Versuch einer genauen analytischen Definition. Stattdessen sollen verschiedenartige Verständnisse und Blickrichtungen auf Wis-

62 Das gilt auch für ihre Erweiterungen, die insbesondere im Zuge der sogenannten „Gettier-Fälle“ – Situationen, die aufzeigen, dass auch eine wahre gerechtfertigte Meinung falsch sein kann (vgl. dazu: Lehrer 1965) – in der analytischen Philosophie unternommen wurden, um die formelle propositionale Definition zu erweitern.

63 Zur Zeitdiagnose „Wissensgesellschaft“ siehe in der vorl. Arbeit: Kap. 5.2.2, Kasten 6.

sen erfasst und wie durch ein Brennglas gebündelt werden, um sie bezüglich ihrer *gemeinsamen sowie sich ergänzenden Eigenschaften* neu zu ordnen. Damit sollen die unterschiedlichen Aspekte von Wissen, auf welche die verschiedenen Verständnisse aufmerksam machen, zum Wissensbegriff der vorliegenden Arbeit komprimiert werden. Hauptkriterium für die Sichtung von Wissensverständnissen und -aspekten ist dabei deren erwartete Relevanz für die Forschungsfrage (im folgenden Abschnitt 4.2 wird dies genauer beschrieben). Ein Begriff mittlerer Reichweite, der also nicht jedweden Aspekt zum Thema „Wissen“ fassen soll, sondern nur diejenigen Aspekte, die für die vorliegende Arbeit bedeutsam erscheinen, verspricht einen sinnvollen Einsatz als Analyseinstrument.

An den in diesem Sinn zu entwickelnden Wissensbegriff der vorliegenden Arbeit wird damit keineswegs der Anspruch gestellt werden können, dass er allgemein besser oder wahrer ist als bisherige Definitionsversuche. Sehr wohl wird es aber darum gehen, dass er brauchbar für den Erkenntnisgewinn der vorliegenden Untersuchung ist.

4.2 Der Handlungsbezug von Wissen

Da sich die Untersuchung auf das Arbeitshandeln von Fachkräften bezieht, ist der *Handlungsbezug von Wissen* für die Begriffserarbeitung der vorliegenden Arbeit entscheidend. Vor dem Hintergrund der Forschungsfrage sind damit solche Aspekte an „Wissensdefinitionen“ besonders interessant, die in irgendeiner Form mit Handeln und Handeln-Können zu tun haben.

Folgende Fragen werden dazu in den nächsten Abschnitten behandelt:

- *Wie lässt sich Wissen mit dem Fokus auf Handeln beschreiben?* Was trägt Wissen dazu bei, Handeln zu können (und was trägt Handeln dazu bei, etwas wissen zu können)?
- *Wozu können Handelnde Wissen aufgreifen und nutzen?* Für diese Frage werden u. a. Wissensarten betrachtet, die unterschiedliche Inhalte fassen, z. B.: Sachverhalte (deklarativ), Prozeduren (prozedural) oder Zusammenhänge (kausal).
- *Inwiefern und wodurch unterscheidet sich Wissen als handlungsbedeutsame Quelle in unterschiedlichen Handlungsbereichen?* In den Blick geraten hier vor allem verschiedene Wissensformen, z. B. „Alltagswissen“, „berufliches Erfahrungswissen“, „wissenschaftliches Wissen“.
- *Aus diesen Aspekten heraus soll geklärt werden, was unter Wissen für die vorliegende Arbeit verstanden werden soll.*

Um einen Handlungsbezug von Wissen fokussieren zu können, muss zunächst „Handeln“ definiert werden. Dabei wird in der vorliegenden Arbeit die soziologische Definition von Handeln nach Max Weber (1976) verwendet (siehe Kasten 1).

Kasten 1: Handlungsbegriff nach Weber (1976 [1922])

„Handeln“:

Handeln kann nach Max Weber verstanden werden als

„ein menschliches Verhalten (einerlei ob äußeres oder innerliches Tun, Unterlassen oder Dulden) [...], wenn und insofern als der oder die Handelnden mit ihm einen subjektiven Sinn verbinden“ (Weber 1976 [1922]: 1).

Nach diesem „sinnbezogenen“ Handlungsbegriff kann als Handeln ein menschliches Verhalten dann und nur dann bezeichnet werden, wenn es für den Handelnden einen von ihm damit bewusst verbundenen *Sinn* hat. Zu atmen oder zu nießen, sich zu fürchten, etwas wahrzunehmen, usw. sind demnach z. B. menschliche Aktivitäten, die der Handelnde normalerweise *nicht* mit einem subjektiv gemeinten Sinn verbindet – und damit *kein* Handeln. Weber verweist mit seiner Definition darauf, dass *jedes Handeln* – sei es kognitiv, mechanisch-manuell oder kommunikativ-interaktiv – *von dem oder den Handelnden sinnhaft auf etwas bezogen ist, an dem es sich orientiert*. Dabei wird dieser Sinn dem Verhalten durch die Handelnden gegeben, die ihn mit dem Handeln verbinden. Handeln findet immer in einem bestimmten Sinnzusammenhang statt. Dadurch unterscheidet es sich von bloßem Verhalten.

Der Handlungsbegriff nach Weber wird v. a. aus zwei Gründen gewählt:

Zum einen enthält diese Begriffsfassung von Handeln den Aspekt des Willens (als „subjektiven Sinn“). Bei der Frage, inwiefern wissenschaftliches Wissen und Können Fachkräften ein anderes Handeln ermöglicht, kann davon ausgegangen werden, dass die Handelnden damit auch dieses Andere erreichen *wollen*, dass es also für sie den Sinn ihres Studiums, seinen eigentlichen Grund ausmacht. Deshalb erscheint es wichtig, dass der gewählte Handlungsbegriff einen solchen Willens- bzw. Sinn-Aspekt berücksichtigt. In anderen Worten steht dahinter die Annahme, *unterschiedliches* Wissen erlaube Handelnden auch, das, was sie realisieren wollen, *unterschiedlich* zu verwirklichen. Ihre Erwartung an das (neue) Wissen ist für sie also von vornherein, dass es *handlungsbezogen* (handlungsrelevant) ist.

Zum anderen definiert Weber im Anschluss an seine Handlungsdefinition auch „soziales Handeln“: „Soziales Handeln [...] soll ein solches Handeln heißen, welches seinem von dem oder den Handelnden gemeinten Sinn nach auf das Verhalten anderer bezogen wird und daran in seinem Ablauf orientiert ist.“ (Weber 1976 [1922]: 1). Das hier interessierende Handeln – „Arbeitshandeln“ – kann als ein solches gefasst werden, da das Arbeiten immer in kooperativen bzw. kollaborativen Zusammenhängen stattfindet.

Die hier anschließende Annäherung an einen *handlungsbezogenen Wissensbegriff* erfolgt nun zunächst anhand von beispielhaften Alltagsphänomenen handelnder Menschen. Nach dieser phänomenologischen Annäherung werden verschiedene Aspekte zur Beschreibung von „Wissen“ herausgearbeitet und differenziert. Die anschließende Betrachtung unterschiedlicher Wissensarten verspricht dabei, verschiedene Funk-

tionen von Wissen zu erhellen. Aus ihnen werden Schlüsse für die weitere Ausrichtung des Wissensbegriffs gezogen. Wissensformen werden erst im Anschluss daran ausdifferenziert.⁶⁴

4.2.1 Annäherungen an einen handlungsbezogenen Wissensbegriff

Spricht jemand im Alltag von Wissen, glauben wir zu wissen, was er damit meint. Im Alltagsverständnis bedeutet die Aussage, etwas zu wissen, Kenntnis von etwas zu haben, und zwar Kenntnis darüber, wie die Sache, auf die sie sich bezieht, vermeintlich beschaffen ist oder funktioniert. Wissen stellt demnach, so Wehling (2006) „eine kontingente Verknüpfung zwischen kognitiven Kategorien und Erwartungen einerseits, Ereignissen in der Welt andererseits dar“ (ebd.: 184).⁶⁵

Dabei finden sich ganz verschiedene Gründe für die Notwendigkeit solcher „kontingenten Verknüpfungen [...] von Kategorien“, d. h. mentalen Bildern und „Ereignissen in der Welt“ von beobachtbaren Dingen, Abläufen oder Phänomenen.

Einige Alltagsbeispiele können das plausibel machen; sie werden im Folgenden als eine Art alltagsnahe Einstiegsreflexion genutzt (und stellen keine „philosophische Abhandlung“ dar!):

- Jemand, der einen Spaziergang plant, sollte *wissen*, ob es draußen regnet, stürmt oder die Sonne scheint, um sich entsprechend für seinen Spaziergang auszurüsten.
- Der/die Uhrmacher:in muss *wissen*, wie die Uhr funktioniert, um sie reparieren zu können.
- Reisende müssen normalerweise *wissen*, wo ihr Ziel liegt und welche Wege dort hinführen, um dort tatsächlich anzukommen.
- Ein/e Wirt:in sollte *wissen*, warum seine/ihre Gäste ausgerechnet dieses Lokal besuchen, um an dessen Alleinstellungsmerkmal weiter zu arbeiten.

Mit Hilfe von Fragen wird es möglich, anhand dieser Alltagsbeispiele und mit wissenschaftlichen Perspektiven auf den Begriff „Wissen“ solche Aspekte herauszuarbeiten, die auf den Handlungsbezug von Wissen hindeuten:

Warum ist Wissen für Menschen überhaupt wichtig?

Es gibt Dinge – Regen, Wege, Uhren, Reisen, Gaststätten usw. –, aber diese sind außerhalb unseres Körpers. Eine solche eindeutige Subjekt-Objekt-Spaltung wird zumindest im naiven Realismus angenommen. Wissen wird aus diesem Blickwinkel als symbolische Repräsentation der Welt, Wissensinhalte als geistige Abbilder von Objekten im Subjekt gesehen. Man kann also sagen: *Menschen brauchen Wissen, weil sie die Welt nicht als solche „haben“*.

⁶⁴ Zur zugrunde gelegten Unterscheidung von „Wissensarten“ und „Wissensformen“ siehe Kap. 4.4.2 und Kap. 4.4.3.

⁶⁵ Der Begriff der Kontingenz weist in dieser Definition darauf hin, dass diese Verknüpfung immer auch anders sein könnte: „Kontingent ist etwas, was weder notwendig ist noch unmöglich ist; was also so, wie es ist (war, sein wird) sein kann, aber auch anders möglich ist. Der Begriff bezeichnet mithin Gegebenes (zu Erfahrenes, Erwartetes, Gedachtes, Phantasiertes) im Hinblick auf mögliches Anderssein; er bezeichnet Gegenstände im Horizont möglicher Abwandlung“ (Luhmann 1984, 152).

Aber nicht nur der naive Realismus, sondern auch andere theoretische Paradigmen erkennen Wissen als notwendig dafür, die Welt zu erkennen⁶⁶: Menschen bewegen sich in einer Umwelt von Gegenständen und anderen Menschen und was sie über diese annehmen oder ihnen zuschreiben, ist ihnen nicht a priori gegeben. Es muss vielmehr aktiv wahrgenommen und interpretiert, erkannt, erarbeitet, möglicherweise sogar „konstruiert“ werden. Das lässt sich grundsätzlich auch so ausdrücken: *Wissen ist eine zentrale Möglichkeit des menschlichen Zugangs zur Welt* (womit noch nichts darüber ausgesagt ist, wie genau dieser Zugang zustande kommt).

Diese Erkenntnis lässt sich auch wissenssoziologisch fassen: Die Welt, in der sich Menschen miteinander bewegen, die als Gesellschaft bezeichnet werden kann, besteht sowohl aus Naturgegebenem wie Regen, Sonne, Distanzen, Appetit etc. als auch aus von Menschen Gemachtem, z. B. Spaziergängen, Zielen, Wirtshäusern, Uhren, Alleinstellungsmerkmalen. Entsprechend beschreibt Gernot Böhme (1981) Wissen als die „ideelle Reproduktion von Gesellschaft“ (ebd.: 445 f.).⁶⁷ Als Wissen zu bezeichnen seien demnach alle Bestandstücke des gesellschaftlichen Lebens, die nicht durch die materielle, biologische Reproduktion erfolgen, sondern die im Sinne „selbstreproduzierter Formen des menschlichen Gattungsebens“ und als „Produkte der intellektuellen Naturaneignung“ (ebd.) bestehen. Dass es Spaziergänge, Ziele, Wirtshäuser etc. gibt und sie zugleich auch miteinander in Verbindung gedacht werden können, beruht auf der menschlichen Fähigkeit, materielles und immaterielles Menschgemachtes – Gegenstände oder Handlungen – wahrzunehmen und „im Ideellen“ zu „reproduzieren“. Einfacher gesagt existieren diese Dinge und Tätigkeiten für den Menschen als solche, weil er sich ein Bild davon macht. Ebenso ist das, dieser Überlegung folgend, für Bestandteile der Natur wie Sonne, Regen, Materie und Lebewesen der Fall – mit dem Unterschied, dass sie selbst nicht nur Wissen(skonstrukte) (menschlicher Geist) sind, sondern auch als Natur bestehen, die im menschlichen Geist erkenn- und sozial benennbar wird.⁶⁸

Betrachtet man Wissensgenerierung i. S. einer solchen „ideellen Reproduktion von Gesellschaft“, wird erkennbar, dass es dafür verschiedenste Wege innerhalb der Gesellschaft gibt. Die Natur selbst schreibt schließlich nicht vor, wie Menschen sie sich geistig aneignen bzw. erschließen sollen. Ist es aber kontingent, wie Menschen sich Natur intellektuell aneignen oder soziale Formen produzieren, bedeutet das, dass Wissen ganz unterschiedlich erarbeitet werden kann.

Sieht man zugleich Gesellschaft als ein Konstrukt, das sich aus verschiedenen Teilbereichen mit unterschiedlichen Funktionen zu einem System zusammensetzt – Wirtschaft, Religion, Bildung usw. – kann man eine interessante Tatsache beobachten: Ganz verschiedenes Wissen spielt in den unterschiedlichen Bereichen eine ganz verschiedene Rolle. Jeder Gesellschaftsbereich erscheint wie ein eigenes System, für das

66 Das gilt auch für konstruktivistische Ansätzen, die von der Annahme einer Subjekt-Objekt-Spaltung absehen, indem sie davon ausgehen, dass Menschen das, was sie als „Objekte“ erkennen selbst aktiv im Vorgang des Erkennens „erschaffen“. „Wirklichkeit“ entsteht demzufolge im Kopf der Beobachtenden, ist nicht einfach „von außen“ gegeben. Siehe in der vorl. Arbeit: Kap. 4.3.1.

67 Eine ähnliche Position vertritt auch Hubert Knoblauch (2008, s. u.).

68 Dabei wird der Zusammenhang von Geist und Materie theoretisch unterschiedlich gesehen und gefasst. Auf die gegensätzlichen Sichtweisen des naiven Realismus und des Konstruktivismus wurde hingewiesen.

bestimmtes Wissen Geltung hat, das für andere Bereiche nicht gilt oder unwichtig ist. Jedes dieser Systeme scheint zudem nicht nur bestehendes Wissen aufzugreifen, sondern auch „sein eigenes“ Wissen zu erarbeiten. Vor diesem Hintergrund kann man auch von (unterschiedlichen) *Wissenssystemen* in der Gesellschaft sprechen, die Wissen auf ihre je eigenen Arten und Weisen herstellen. In der Religion zählt anderes Wissen als in der alltäglichen Lebenswelt oder in der Wissenschaft. Auf die Bedeutung dieser Systeme wird an späterer Stelle genauer eingegangen (Kap. 4.5.1); dabei wird diese Beobachtung auch mit entsprechenden Ansätzen theoretisch erhellt (etwa mit Hilfe von Schütz' „Sinnprovinzen“, oder Luhmann's „Gesellschaftssystemen“).

Zunächst werden hier zwei Aspekte festgehalten: Erstens, dass *Wissen als zentrale Möglichkeit des menschlichen Zugangs zur Welt* offenbar *zugleich menschengemacht* ist. Offenbar „hat“ der Mensch nicht die Welt, sondern er „macht“ sie. Und der Stoff, aus dem die Welt dabei gemacht wird, ist offensichtlich Wissen. Dieser Spur wird daher weiter nachgegangen werden.

Zweitens wird Wissen in unterschiedlichen Gesellschaftsbereichen offenbar ganz verschieden erzeugt. Auch dieser Aspekte wird weiterverfolgt.

Fokussiert man diesen Erzeugungsaspekt von Wissen – Wissen als etwas „Gemachtes“ – stellt sich als erstes die Frage:

Ist Wissen also eigentlich eine Aktivität?

Folgt man den eben rezipierten theoretischen Sichtweisen, so kann man den menschlichen Zugang zur Welt, der über Wissen ermöglicht wird, tatsächlich nicht als passiv abbildend sehen. Auch Wissen wird demnach gemacht, entsteht also praktisch (pragma, griech.: die Tat, die Handlung). Nils Gottschalk-Mazouz (2007) meint daher, „Wissen hat einen praktischen Bezug“ (ebd.: 27). Wissen ermögliche demnach Handlung, sei aber nicht selbst diese Möglichkeit (vgl. ebd.). Menschen handeln auf Grundlage dessen, was sie erkennen, begreifen, wissen. Zugleich verändert sich ihr Wissen im Handeln. Aber auch bei sogenanntem „toten Wissen“ bzw. „trägen Wissen“ (*inert knowledge* bzw. *inert ideas*, vgl. Whitehead 1929), also Wissen, das nicht zum Handeln führt oder Handeln sogar hemmt, ist ein praktischer Bezug nicht abzusprechen. Denn führt dieses Wissen zwar nicht zum Handeln, so hat es doch dahingehend einen praktischen Bezug, dass es durch Handeln entstanden ist. Irgendwie musste dieses Wissen von seinem „Inhaber“ tuend in Erfahrung gebracht worden sein – es musste bspw. durch eigene Erfahrung erworben, lesend oder zuhörend verinnerlicht etc. werden. Das Wissen ist dann der Niederschlag einer Aktivität. D. h.: Wissen *ist* zwar keine Aktivität, jedoch offenbar immer mit Aktivität verbunden – schon in seiner Erzeugung und dann oftmals auch in seiner „Verwendung“. Diesem Zusammenhang wird später systematischer und mithilfe erklärender Theorien nachzugehen sein.

Hat Wissen unterschiedliche Handlungsbezüge?

Betrachtet man unterschiedliches Wissen – z. B. das Wissen darüber, dass die Sonne scheint, wie man eine Uhr reparieren kann oder welche Wege zu einem Ort führen – wird schnell klar: Es gibt Wissen, das Daten oder Fakten beinhaltet, die man für sein

Handeln nutzen kann, Wissen über Prozesse und Abläufe, Zusammenhänge, mögliche Ansprechpartner, Orte oder ein Wissen im Sinne von „Kennen“ oder „Beherrschen“. Man kann von *verschiedenen Wissensarten* sprechen. Diese werden weiter unten genauer betrachtet.

Wie verhalten sich Wissen und Handeln zueinander?

Der grundsätzliche Handlungsbezug von Wissen bedeutet nicht, dass Wissen sich auf Handlung beschränkt. Nehmen wir den Spaziergänger in spe aus dem Beispiel oben: Er schaut also aus dem Fenster, um dann zu wissen, wie das Wetter ist und stellt dabei fest, dass es regnet. Er hat einen Begriff von „Regen“, dem er die Tropfen und dunklen Wolken, die er dabei wahrnimmt, zuordnet und *diesen* Regen so als *einen* Regen identifiziert. Er hat auch Regeln und Heuristiken in seinem Kopf für gangbare Handlungsoptionen bei *jedem* Regen. Diese funktionieren wie Kausalitätsregeln hinsichtlich eines bestimmten Ziels, also z. B. beim Ziel, nicht nass werden zu wollen: „Wenn es regnet, dann benötige ich einen Regenschirm, um nicht nass zu werden“. Diese gedankliche Operation wird nun bspw. vom Spaziergänger im Beispiel vorgenommen und daran schließt er andere gedankliche Operationen an. Zum Beispiel fragt er sich vielleicht als nächstes, wo eigentlich sein Schirm ist, oder aber er *weiß* (hier: erinnert), wo sein Schirm ist (im Schirmständer). Oder er hat seinen Schirm kürzlich verlegt und ist auch nicht im Besitz eines zweiten und überlegt nun, wie er sich sonst vor dem Regen schützen kann (z. B. mit einer Regenjacke). Oder er beschließt, das Spazieren zu unterlassen. Vielleicht klingelt aber auch das Telefon, er führt ein interessantes Gespräch und vergisst dabei gänzlich, dass er spazieren gehen wollte.

Was veranschaulicht dieses Beispiel? Es zeigt, dass Handlung mittelbares Ergebnis von Wissen sein kann. Jedoch folgt nicht jedem Wissen eine von diesem bedingte bzw. beeinflusste Handlung. Die Handlung „Telefonieren“ hat z. B. nichts mit dem Wissen „es regnet“ zu tun (sondern mit der Information „Telefon klingelt“ und dem – diese Information deutenden, d. h. mit Sinn ver sehenden – Wissen: „Klingelndes Telefon heißt gewöhnlich, es will mich jemand sprechen“). Jedem Handeln sind gedankliche Operationen vorgeschaltet, und für diese gedanklichen Operationen wird Wissen benutzt⁶⁹: Denkopoperationen können in Denkinhalten unter Rückgriff auf Wissen ablaufen und hierin Denkprodukte erzeugen (vgl. Guilford 1981: 413). Sie müssen es aber nicht. Der Denkprozess kann bspw. abgebrochen werden – entsprechend resultiert aus diesem Denken dann auch kein Handeln.

Angenommen, der Denkprozess im Regenbeispiel wird nicht unter- bzw. abgebrochen: Im Erkennen des Regens und seiner Zuordnung zum Begriff „Regen“ ist dann ein erster Denkschritt zu sehen – es wird eine Unterscheidung in der Wahrnehmung und Strukturierung von Sinneseindrücken mit Hilfe von Wissen getroffen: Der Spaziergänger hat das Wissen, dass es sich bei aus dem Himmel tropfendem Wasser um etwas handelt, das man „Regen“ nennt. Ein zweiter und dritter Denkschritt folgt dann in der Überlegung, (1.) was Regen für das eigene Vorhaben des Spazierengehens

69 Hacker (1996) weist darauf hin, dass Wissen im Handeln ganz unterschiedlich genutzt werden kann: handlungsbegleitend, handlungsrechtfertigend oder handlungsleitend (vgl. ebd.: 8).

bedeutet – es macht nass, und das kann unangenehm werden – und (2.) dem Rückgriff auf das Wissen, dass Regenschirme genau davor schützen. Erst hieran, an diese „inneren Handlungen“ des Denkens, würde ein Handlungsentschluss und die (äußere) Handlung anschließen, die jedoch vom Denkprozess selbst noch nicht bestimmt sind: So kann der Mensch nun die Konsequenz ziehen, mit Regenschirm ausgerüstet, sein Vorhaben umzusetzen oder aber dieses Vorhaben zu unterlassen. Er kann auch schon an diesem Punkt der Entscheidung stehen und seinen Plan dennoch unterlassen, wie das Telefonat-Beispiel zeigt. Unabhängig davon, wie es letztlich kommt, kann das Beispiel veranschaulichen, dass Wissen ein wichtiges Element im Denken ist, das Handlungen vorausgeht (wenn man Handeln von Reflexen und unwillkürlichen Reaktionen unterscheidet). Wissen ermöglicht also Denken und Wissen ermöglicht über Denken (ein bestimmtes, eben „bewusstes“) Handeln.⁷⁰ Doch dieser Zusammenhang bedeutet nicht, dass ein Wissen A (z. B. „es regnet“) ein fixes Handeln A' (z. B. „Regenschirm holen“) *determiniert* (weil ebenso „Spazierengehen unterlassen“, „eine sommerliche Regendusche nehmen“ u. v. m. möglich wäre). Wissen „zwingt“ also nicht zu einem bestimmten Handeln, sondern ermöglicht es in Freiheit, stellt es anheim; zur Handlung braucht es aber immer noch einen Entschluss des Handelnden. Wissen als Handlungsorientierung wirkt also – im Unterschied etwa zum Reflex – auf das Handeln nicht mechanisch-kausal, sondern es hängt vom Wissenden und seiner bewussten Entscheidung ab, ob er die durch das Wissen nahegelegte Handlung tatsächlich realisiert.

Inwieweit das bedeutet, dass Menschen eben *nicht* die Sklaven ihres Denkens sind, ist nach wie vor eine ungeklärte philosophische Diskussion um Willensfreiheit und Determinismus (vgl. statt Vieler: Habermas 2014, Keil 2018). Doch selbst wenn die deterministische Position zuträfe, dass jedes Ereignis naturgesetzlich notwendige Folge vorheriger Ereignisse ist, legt ein *bestimmtes* Wissen, wie eben gezeigt, nicht ein *bestimmtes* Handeln fest. Das heißt: Wissen bietet immer nur einen Möglichkeitsraum für Handeln, keine Notwendigkeit. Diesem Aspekt wird später noch weiter nachgegangen werden (s. u., v. a. Ansatz v. Nico Stehr).

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass nicht nur Wissen Handeln ermöglicht, sondern Handeln ebenso Wissen schaffen kann (vgl. hierzu insbes. Fischer 2009; auch: Erfahrungslernen nach Kolb, Kap. 4.6). Bezogen auf das Beispiel: Ein Mensch, der noch nie einen Regenschauer erlebt hat, erfährt erst beim Spazieren im Regen, dass dieser nass macht und wie sich das anfühlt, anhört usw. Er hat danach durch diese Erfahrung Wissen über Regen. Die Handlung „Spazieren im Regen“ hat ihn gelehrt, was Regen (für ihn) „ist“ bzw. „bedeutet“. Indem er seine sinnlichen Wahrnehmungen (Spüren von Nässe, Hören des Regenschauers, etc.) gedanklich miteinander in Zusammenhang gebracht und ursächlich auf das Phänomen „Regen“ bezogen hat, hat er nun ein – sein – inneres, mentales Bild von „Regen“ (unabhängig davon, ob er das Wissen darüber hat, dass dieses Phänomen „Regen“ heißt), das allerdings ganz

70 Das bedeutet aber nicht, „wahres“ bzw. gültiges Wissen führe bei „richtiger“ Anwendung im Denken grundsätzlich zu einem angemessenen, einem „kompetenten“ Handeln. Diese Annahme wurde vielmehr schon lange als „intellektualistische Legende“ (Ryle 1984 [Orig.: 1949]) enttarnt.

anders sein könnte, wenn er diese Erfahrung an einem Ort nach langer Trockenheit machen würde, an dem der einsetzende Regen weniger als unangenehm denn als erfrischend erlebt wird und als ein Ereignis, das man freudig begrüßt und dem man sich gerne aussetzt. Man kann bei einem solchen Wissen von (subjektivem) Erfahrungswissen sprechen, das aus eigenen sinnlichen Wahrnehmungen und deren Interpretation vor dem Hintergrund seines eigenen Wissensvorrats (z. B. wie sich Nässe anfühlt) und seiner jeweiligen Situation erzeugt wird.⁷¹ D. h. auch: Wissen kann in diesem Sinne „perspektivisch“ sein. Es wird vom Wissenden in Abhängigkeit von seinem Erkenntnisstandpunkt gebildet, und in dieses Wissen gehen seine subjektiven Erfahrungen (bzw. die eines Kollektivs) ein.

Denkt man diesen Aspekt weiter, ist letzten Endes *jedes menschliche Wissen durch Handlungen entstanden*. Auch bei objektiviertem, niedergeschriebenem und weitergegebenem Wissen gilt, etwas alltagssprachlich gesagt: Irgendjemand musste immer „daraufkommen“, also in im Tun Erlebtem einen Zusammenhang erkennen und festhalten. Hat sich derjenige getäuscht, so konnten eigene oder fremde Erfahrungen ihn widerlegen und das Festgehaltene konnte korrigiert oder angepasst werden. – Solche Überlegungen führen zum Aspekt der „Wahrheit“.

Muss Wissen „wahr“ sein?

Wichtig erscheint, dass für den Handlungsbezug von Wissen die Frage der philosophischen Erkenntnistheorie, ob ein Wissen „objektiv wahr“⁷² ist, nicht von Bedeutung ist. Das macht die philosophische Sicht des Pragmatismus (siehe dazu Abschnitt 4.3.1) ebenso klar wie die hier angelegte wissenssoziologische Perspektive:

„»Wissen« sollte man [...] im soziologischen Sinne nicht als etwas ansehen, das einen privilegierten Anspruch auf Wahrheit und Wirklichkeitsgeltung erhebt, wie dies seit der Aufklärung der Fall ist. Für die Wissenssoziologie ist Wissen vielmehr etwas, das die Akteure für wahr oder wirklich halten. Ob diese Meinung zutrifft, ist aus der Sicht der Wissenssoziologie nicht zu entscheiden – ja, sie ist auch nicht einmal bedeutsam. Denn gemäß dem ‚Thomas-Theorem‘ (Thomas/Thomas 1928: 571) geht die Wissenssoziologie davon aus, dass das, was die Menschen für wirklich halten, auch in seinen Folgen (ver-)wirklich(t) wird – denn Wissen ist das, was Handeln leitet“ (Knoblauch 2008, 466).

Das angesprochene „Thomas-Theorem“ besagt: „Wenn die Menschen Situationen als wirklich definieren, sind sie in ihren Konsequenzen wirklich“ (Thomas/Thomas 1928: 572; übersetzt aus dem Engl.: d. Verf.). D. h.: Im Moment des Handelns sind nur die subjektiven, jeweils real vorliegenden, wenn auch oft ganz und gar falschen Vorstellungen

71 Zum „Erfahrungswissen“ siehe: Sveiby (1998), Gruber (1999), Böhle (2003).

72 Mit absoluten Begriffen wie „Objektivität“ und „Wahrheit“ wird in der gesamten Arbeit vorsichtig umgegangen. Dies erschließt sich nicht zuletzt darin, dass der Autor einem eher konstruktivistischen Wissenschaftsverständnis folgt, das auch in der Erfassung von Wissenschaftlichkeit in der Arbeit erkennbar wird. Äußerst provokativ äußert Heinz von Foerster (1988), der hier angeführt sei: „Objektivität ist die Wahnvorstellung, Beobachtungen könnten ohne Beobachter gemacht werden“ (ebd.: 154) im ebenso provokanten Werk mit dem Titel „Wahrheit ist die Erfindung eines Lügners“. Der Terminus „objektiv wahr“ ist hier daher in Anführungszeichen gesetzt; im Folgenden wird deshalb von „gültigem“ Wissen gesprochen. Gemeint sind damit Wissensbestände über deren vorläufige Gültigkeit Menschen sich verständigt haben, also geteilte, im Gros gemeinsam als „wahr“ bzw. „richtig“ akzeptierte Wissensinhalte.

gen der Akteure bedeutsam – und dieses Handeln hat dann auch reale Folgen (vgl. Esser 1996: 33).

Der Spaziergänger geht also mit dem Regenschirm vor die Türe, auch wenn das, was er als Regen wahrgenommen hat, gar kein solcher ist, sondern eine optische oder akustische Täuschung war. Ist er davon überzeugt, dass Spazieren im Regen nicht nur nass, sondern auch Schnupfen macht, weil er nach seinem letzten Regenspaziergang erkältet war, handelt er auf Grundlage dieses (für ihn wahren) Erfahrungswissens (unabhängig davon, ob es wahr ist oder eine irrtümliche, z. B. von der Forschung widerlegte, Annahme). Kurz: Wissen leitet Handeln und Handeln erzeugt Wissen jenseits von Wahrheits- und Wirklichkeitsgeltung.⁷³

Die Wissenssoziologie bezieht sich also auf eine andere Leitkategorie als die Philosophie: nicht auf Wahrheit, sondern auf subjektiven (persönlich oder sozial „gegebenen“, hinzugefügten) Sinn. Sie interessiert sich für die Bedeutsamkeit von Wissen für die Gesellschaft und die in ihr handelnden Menschen und Gruppen. Daher betrachtet sie Wissen unter einem Handlungsaspekt. Zu verstehen ist dies vor dem Hintergrund des relativ breiten, auf Max Weber zurückgehenden Verständnisses von Handeln (s. o.): Menschliches Verhalten verläuft, um Handeln zu werden, nicht zufällig und willkürlich, sondern wird von Menschen mit einem bestimmten Sinn verbunden und ist daher an (explizitem und implizitem) Wissen orientiert: Der Spaziergänger in spe will Wissen über das derzeitige Wetter erlangen, *weil* er hinausgehen und sich entsprechend ausrüsten will.

Der in den Beispielen oben ebenfalls angeführte Uhrmacher verbindet mit seinem Wissen darüber, wie die Uhr funktioniert, die Annahme, dass es ihm gelingen wird, sie zu reparieren. Es geht auch in diesem Wissensverständnis nicht um Wahrheit, sondern um den Willen, etwas zu tun und zu verwirklichen, handeln zu können: Wissen muss aus dieser Perspektive nicht wahr, sondern für Handeln, verstanden als die Realisierung von subjektivem Sinn, *nutzbar* sein. Auch wenn die Annahme des Spaziergängers, es handle sich um Regen, falsch ist, da es tatsächlich etwas ist, das man üblicherweise „Hagel“ nennt, ist sein falsches Wissen für ihn nutzbar und führt zu einem subjektiv richtigen Handeln (er kann sich mit seinem Regenschirm auch gegen Hagel schützen). Und selbst eine fachlich gesehen völlig falsche Annahme darüber, wie die Uhr funktioniert, spielt letztlich keine Rolle, wenn die Uhr nach dem darauf basierten Reparaturschritt durch den Uhrmacher wieder funktioniert... Die Wirkung ist entscheidend, nicht die „objektive“ Wahrheit.

Nach diesen ersten, phänomenologischen Annäherungen an den und Reflexionen zum Wissensbegriff ist es nun möglich, wissenschaftliche Theorien zu „Wissen“ anzuschließen, um die erkannten Aspekte weiter auszudifferenzieren.

73 Auf den Begriff des „Irrtums“ – also „falschen“ Wissens – wird weiter unten in Kap. 4.5 eingegangen.

4.2.2 Wissen als Kapazität zu Handeln (N. Stehr)

Eine Theorie, die den fokussierten Handlungsaspekt von Wissen zentral stellt, ist der wissenssoziologische Ansatz von Nico Stehr.

Stehr (1991) fasst Wissen als eine „Kapazität etwas zu tun (capacity of action)“ (ebd.: 17) beziehungsweise als „*Fähigkeit zum sozialen Handeln* (Handlungsvermögen)“ (Stehr 1994: 81, Herv. i. Orig.). Demnach sei Wissen „die Möglichkeit, etwas in ‚Gang zu setzen‘ [*inklusive der Gestaltung von Wissen selbst; s. u.; d. Verf.*]“. Wissen bilde ein „symbolisches System“, das die Realität strukturiere und damit ein „Modell für die Wirklichkeit“ darstelle (vgl. Stehr 2002: 8). Darüber hinaus sei es „potentiell in der Lage, Realität zu verändern“ (ebd.). Diese Potenzialität wird nach Bechmann/Stehr (2004: 5 f.) erzeugt, indem Wissen alte Orientierungen und Werte unterminiere und zugleich neue erzeuge.

Stehr begründet dieses Wissensverständnis wie folgt:

„Wissen als Handlungsvermögen zu konzipieren, scheint mir schon deshalb vorteilhaft, weil dadurch nicht nur ein Aspekt der Wissenseinwirkung auf das Handeln hervorgehoben werden kann, sondern eine Vielzahl von verschiedenen Konsequenzen. Das Konzept ermöglicht insbesondere das Erkennen der ‚Dualität von Wissen‘, d. h. die Tatsache, dass Wissen im Handlungsprozess sowohl Mittel als auch Ergebnis sein kann. [...] Wissen als Handlungsvermögen präjudiziert seine Umsetzung und die Art seiner Verwendung nicht“ (Stehr 1991: 16 f.).

In diesem Sinne beschreibt Stehr Wissen „als universales Phänomen oder eine konstante anthropologische Größe“ (Stehr 2002, 8). Dabei leitet er seinen Wissensbegriff von Francis Bacon's Überlegungen im *Novum Organum* ab: Wissen wird darin auf Macht (Macht verstanden als Umsetzungsfähigkeit) bezogen. Jedes „Ursachenwissen“, so Stehr (2002) sei, dem folgend, zugleich auch „Handlungswissen“ i. S. v. Kenntnis der Handlungsregeln. Stehr verweist dabei darauf, dass Bacons bekannte Aussage „*scientia est potentia*“ korrekt mit »Wissen ist Handlungsvermögen« übersetzt werden müsse (vgl. Stehr 2001: 62). Mit Stehrs Begriffsverständnis ist damit jedwedes Wissen (egal ob religiös-mystisches, Alltags- oder Erfahrungswissen, wissenschaftliches Wissen usw.) als Kapazität zum Handeln zu begreifen.

Entscheidend erscheint in dieser Konzipierung von Wissen also tatsächlich die *potentia*, die in ihm liegt, die *Möglichkeit, aufgrund von Wissen etwas Bestimmtes zu tun* und damit etwas zu verändern. Die Realisierung dieser Möglichkeit, etwas (anders) zu tun, also die *Umsetzung des Handlungsvermögens in* (verändertes) *Handeln*, bedarf demnach aber auch bestimmter Bedingungen. Anders gesagt wird Wissen nicht per se in Handlung wirksam, sondern nur dort,

„wo Handeln nicht nach im wesentlichen stereotypisierten Mustern (Weber) abläuft oder ansonsten weitgehend reguliert ist, sondern wo es, aus welchen Gründen auch immer, einen Entscheidungsspielraum oder Entscheidungsnotwendigkeiten gibt“ (Stehr 1991, 15).

In anderen Worten erfordert ein Handeln, das vielleicht eher als „Verhalten“ beschrieben werden sollte, nach Stehr kein Wissen. Es genügt bspw. eine Affekt-Reaktion oder eine verinnerlichte Heuristik dafür, ein Verhaltensmuster „abzuspulen“. Erst wenn etwas (neu) durchdacht und (neu) gemacht werden muss, das nicht in Gänze vorab festgelegt, also zumindest in Teilen kontingent ist, wird nach dieser Definition *Wissen* benötigt.

Der Mehrwert des Wissensbegriffs von Stehr für die vorliegende Arbeit ist in seiner Ausrichtung auf den Handlungsaspekt von Wissen zu sehen, ohne dass dabei andere Funktionen von Wissen weggelassen werden. Der Begriff verweist damit auf eine orientierende, Richtung und Bedeutung (Sinn) gebende Funktion von Wissen in Bezug auf Handeln.

Auch die Tatsache, dass Wissen dabei nicht nur Ausgangspunkt von Handeln, sondern ebenso Handeln Ausgangspunkt von (neuem) Wissen sein kann, greift Stehr in seiner Argumentation auf. Er bezeichnet diesen Sachverhalt als „Dualität von Wissen“. Dieser Aspekt, der im vorherigen Kapitel bereits thematisiert wurde, verweist auf die *menschliche Generierung von Wissen aus Handeln, genauer aus praktischer Erfahrung und ihrer Interpretation*. Dieser Aspekt ist auch Gegenstand des nächsten Abschnitts. Denn für die Untersuchung des Arbeitshandelns von Fachkräften gilt dann ja ebenfalls, dass keineswegs nur *im* Handeln Wissen verwendet, sondern auch genau umgekehrt *durch* Handeln neues Wissen generiert wird, das dann wieder Verwendung finden kann.⁷⁴ Doch wie wird durch Handeln neues Wissen geschaffen?

4.2.3 Wissen als vermittelter Sinn des Handelns (A. Schütz)

Wie generieren Menschen überhaupt das Wissen, auf das sie beim Handeln zurückgreifen können? Da Wissensanwendung alltäglich ist, erscheint das theoretische Konstrukt der „alltäglichen Lebenswelt“ (Schütz 1971) eine relevante Spur zur Beantwortung dieser Frage.

Alfred Schütz (1971) versteht die „alltägliche Lebenswelt“ als selbstverständlich wahrgenommene Wirklichkeit, als die gemeinsame Welt, die im Alltag des Lebens erfahren wird, in der Menschen leben, handeln, denken und kommunizieren. Er sieht dabei die alltägliche Lebenswelt als denjenigen Ort, als diejenige „Sinnprovinz“ (siehe weiter unten), in der die Kommunikation mit den Mitmenschen stattfindet (vgl. Schütz/Luckmann 1984: 306). Damit habe die alltägliche Lebenswelt die wichtigste Bedeutung für menschliches Handeln und dessen Erklärung:

„Die Lebenswelt des Alltags ist die Welt, in der Handelnde wirken und kommunizieren; erst dieser Umstand ist einer der Hauptgründe [...], dass diese Welt *die ausgezeichnete Wirklichkeit* ist“ (Schütz 1971 [1955], 372, Herv. d. Verf.).

⁷⁴ Daraufweisen bereits die Ergebnisse der Exploration aus Kap. 2.2 und Kap. 2.3 hin: Die Befragten erarbeiten interessanterweise mithilfe von wissenschaftlichem Wissen und Können neues Wissen. Diesem Sachverhalt wird in der vorliegenden Arbeit weiter nachzugehen sein: Was können wissenschaftliche Bildungsergebnisse zur eigenständigen Wissenserarbeitung beitragen?

Dass Menschen dazu fähig sind, in dieser Welt zu interagieren, reicht nach Schütz zurück auf die Typisierungen von Erfahrungen und Ereignissen: Menschen generalisieren demnach Erfahrungen, erst das erlaube überhaupt eine Übertragung einer Erfahrung aus einer Situation auf eine andere und damit ein Handeln in einer komplexen Welt (vgl. Schütz 1982 [1970]: 90 ff.). In solchen Generalisierungsprozessen bilden Menschen Typen, diese ermöglichen es, in den Sinnesfluss der Weltwahrnehmung ordnend einzugreifen, um sich in der Welt orientieren und schließlich handeln zu können (siehe sinngemäß ebd.). Typisierungen blenden durch den Rückgriff auf vorherige Erfahrungen die Besonderheit des Einzelnen (Lebewesens, Gegenstands, Phänomens) aus und erleichtern dadurch den Orientierungs- und Verständigungsprozess (vgl. ebd.); sie erlauben es uns damit letztlich, Handlungen zu realisieren. Die Lebenswelt ist voller solcher etablierten Typisierungen: Handlungsmuster, Routinen, Traditionen, Gewohnheiten, Regeln etc. Sie werden Menschen in ihrer Sozialisation mitgegeben und gelten ihnen als normal, als Selbstverständlichkeiten. Die alltägliche Lebenswelt ist damit eine sozial geteilte Welt.

Entscheidend ist dabei, dass diese „ausgezeichnete Wirklichkeit“ von den in ihr Lebenden und Handelnden dadurch selbst als stabil wahrgenommen wird. Sie vertrauen nicht nur auf ihre Wahrhaftigkeit, sondern auch auf die Konstanz der Erlebnis- und Aktionsräume in ihr. Zudem bauen sie auf den Aspekt der Geteiltheit dieser Wahrnehmung, d. h. darauf, „dass trotz aller individuellen Variationen dieselben Gegenstände von unseren Mitmenschen auf substantiell die gleiche Weise erlebt werden wie von uns“ (Schütz 1972: 111).

Erst durch die hieraus resultierende Anschlussfähigkeit von Kommunikation und Handeln in der Alltagswelt wird es möglich, dass Menschen ihre Erfahrungen von den Dingen mit anderen Erfahrungen in Beziehung setzen. Das ermöglicht ihnen, weiteres Wissen zu produzieren, welches sie für sinnhaftes Handeln nutzen können und nutzen. Kurzum wird das Wissen, das in der alltäglichen Lebenswelt Anwendung findet, von Menschen in ihrem Handeln produziert. Dabei können sie auf Wissensbestände aus bereits gemachten Handlungserfahrungen *anderer Personen* zurückgreifen. Das heißt: Das Alltagswissen wird von Handelnden zum einen individuell aufgenommen (und verarbeitet), zum anderen aber auch in lebensweltlichen Interaktionen (re-)produziert, geteilt und fortgeschrieben. Schütz spricht daher davon, dass der subjektive Sinn „sozial abgeleitet“ sei (vgl. Knoblauch 2008: 472). Die Welt ist bereits (sozial) vorinterpretiert.

„Was wir für wirklich halten, ist nicht Resultat eigener unmittelbarer Erfahrungen, sondern wird von anderen vermittelt, etwa den Eltern, den Lehrern, den Medien.“ (ebd.: 472)

Sinn – der Ausgangs- und Regulationspunkt von Handeln – ist somit in hohem Maße vermittelt. Aus wissenssoziologischer Perspektive lässt sich damit bei vermitteltem und vermittelbarem Sinn von *Wissen* sprechen (vgl. ebd., 466). Im Handeln in der Alltagswelt stützt sich der subjektive Sinn des Handelns auf ein Wissen, das in einer bestimmten Form auftritt: nämlich als etablierte, weitergegebene Routinen und Vorgehensweisen, als aus Erfahrungen gewonnene, gültig und sicher geglaubte Erkenntnisse, als persön-

liche, subjektive Theorien oder als Annahmen und Begriffe, über die ein gemeinsames, geteiltes Verständnis unterstellt bzw. vorausgesetzt wird. Dieses Wissen wird als *Alltagswissen* bezeichnet (vgl. Schütz 1971).

Das Alltagswissen wirkt als Motiv und wie ein Motor auf das Handeln des Subjekts in der Lebenswelt. Im einzelnen Subjekt aufgebaut und erlangt wird Alltagswissen in der Sozialisation (vgl. auch Berger/Luckmann 1966). Der subjektive Sinn, den Menschen mit ihrem Handeln verbinden, der sie zu spezifischem Handeln motiviert, ist also zugleich subjektiv wie auch kollektiv, da Handelnde Alltagswissen als einen bereits bestehenden, von anderen produzierten Fixpunkt aufgreifen und übernehmen, um ihr Handeln erfolgreich realisieren zu können.

Die Relevanz des Ansatzes von Schütz zur „alltäglichen Lebenswelt“ liegt in Bezug auf die vorliegende Arbeit in zwei Aspekten:

- Erstens ist der Verweis darauf, dass *Wissen sowohl vom Einzelnen selbst produziert als auch aus kollektiven Wissensvorräten aufgenommen und weiterverarbeitet* wird, für die vorliegende Arbeit relevant. Wissen zeigt sich, wie zuvor schon deutlich wurde, zum einen als etwas, das da ist und u. a. fürs Handeln aufgegriffen wird und zum anderen als etwas, das im Handeln hergestellt wird. Als neuer Aspekt kommt durch Schütz' Ansatz hinzu, Wissen als vermittelten Sinn zu sehen: Menschen handeln auf der Grundlage subjektiver Sinnsetzungen⁷⁵, sie greifen dabei auf *Wissen als sinngebendes Angebot* zurück.
- Zweitens sind neben der „alltäglichen Lebenswelt“ auch andere Sphären des Gesellschaftlichen – z. B. Religion oder Wissenschaft – zu erkennen. Bezüglich dieser anderen gesellschaftlichen Bereiche muss vor dem Hintergrund gängiger Unterscheidungen wie „Alltagswissen“, „religiöses Wissen“ oder „wissenschaftliches Wissen“ davon ausgegangen werden, dass in diesen *anderen gesellschaftlichen Sphären auch unter Wissen etwas anderes verstanden* wird und ggf. andere Kriterien für das gelten, was im jeweiligen Bereich als Wissen gelten darf und was nicht. Dieser Hinweis ist anschlussfähig an die oben angesprochenen Überlegungen zu „Wissenssystemen“, die an späterer Stelle der Arbeit wieder aufgegriffen werden (Kap. 4.5.1). „Wissenssysteme“ stellen eine wichtige Unterscheidungsmöglichkeit für die Differenzierung von Wissensformen dar.

Die Dynamik, d. h. die Veränderung und Fortentwicklung von Wissen, ist aus diesem Blickwinkel aufs Engste mit menschlichem Handeln verbunden. Der radikal-konstruktivistische und der sozialkonstruktivistische Ansatz, die im Folgenden beschrieben werden, machen diesen Aspekt besonders deutlich. Während der radikale Konstruktivismus danach fragt, wie einzelne Menschen ihr Wissen erarbeiten (siehe Kap. 4.3.1), interessiert sozialkonstruktivistische Ansätze (siehe Kap. 4.3.2) die Frage, wie kollektives Wissen entstehen kann.

⁷⁵ Siehe Kap. 4.2, Kasten 1, weiter oben.

4.3 Wissen als Kategorie und Leistung von Subjekten

4.3.1 Wissen als Konstruktion des Subjekts (Aspekte des radikalen Konstruktivismus und des amerikanischen Pragmatismus)

Für die Frage, wie Wissen entsteht, bieten der *radikale Konstruktivismus* ebenso wie der amerikanische Pragmatismus interessante Erklärungen an.

Der *radikale Konstruktivismus* verneint nicht nur die Existenz eines apriorischen Wissens⁷⁶, sondern auch das „klassische“, abbildtheoretische Verständnis von Wissen, wonach Wissen als abstrahierte mentale Repräsentation unmittelbarer Wahrnehmung gesehen wird. Diese Ablehnung des Repräsentationstheorems erfolgt vor dem Hintergrund der konstruktivistischen Grundannahme, es sei Menschen nicht möglich, über ihre Wahrnehmung ein vom Bewusstsein unabhängiges (Ab-)Bild der Welt zu erlangen; jedes Individuum konstruiere vielmehr auf Grundlage seiner Sinneswahrnehmungen und Gedächtnisleistungen sein eigenes und subjektives Bild von der Welt.

„Wissen ist kein Bild oder keine Repräsentation der Realität, es ist vielmehr eine Landkarte dessen, was die Realität uns zu tun erlaubt. Es ist das Repertoire an Begriffen, begrifflichen Beziehungen und Handlungen oder Operationen, die sich in der Verfolgung unserer Ziele als viabel erwiesen haben“ (Von Glasersfeld 1991: 202).

Wissen wird dem konstruktivistischen Paradigma nach nie passiv aufgenommen, sondern immer individuell und subjektiv vom einzelnen Menschen erarbeitet. Dabei geht der konstruktivistische Ansatz „von wechselseitigen Kopplungen des Wahrnehmens, Denkens und Handelns aus“, in welchen „unser Wissen [...] daher auch unsere Wahrnehmung“ (Arnold/Siebert 2006, 107 f.) und unsere sinnlichen Eindrücke ausgewählt, gesteuert, ergänzt und korrigiert werden (vgl. ebd., 108). Dabei beziehen Wissen und Erkenntnis sich immer auf sich selbst – Erfahrung misst sich an Erfahrung und Erkenntnis an Erkenntnis:

„Wir behalten dasjenige an Erfahrung bei, was sich in der Vergangenheit bewährt hat, und wir messen an diesem Erfahrungsschatz alles Neue und erweitern dadurch den Erfahrungsschatz und schreiben ihn gleichzeitig teilweise um“ (ebd.: 107)⁷⁷.

So beschreiben Arnold/Siebert (2006) den individuellen Aufbau von Wissen. Wissen ist damit aus dieser Sichtweise „eine Kategorie und Leistung des Subjekts“ (ebd., 112), Bestandteil unserer Identität und unseres Selbst- und Weltbildes. „Wissen verbindet das Subjekt mit der Umwelt“ (ebd.) und kann somit auch im Konstruktivismus als die

76 Nach Platon existiert ein solches Wissen, welches nicht durch Sinneswahrnehmungen erklärt werden muss, sondern deduktiv erlangt wird. Damit wird die „absolute Wahrheit“ sukzessive durch logisches Denken erschlossen. Die Wurzeln zur Gegenposition finden wir bei Aristoteles nach dem Wissen einzig induktiv (durch Sinneswahrnehmung) erlangt werden kann. Aus den beiden Positionen entwickelten sich die beiden erkenntnistheoretischen Grundpositionen des Rationalismus und des Empirismus.

77 Sehr ähnlich bereits bei Roth (1992: 279). Einen wesentlichen Hintergrund stellt hier Piagets Unterscheidung von „Assimilation“ und „Akkommodation“ dar (vgl. Piaget 1972: 192). „Assimilation“ (franz. für: Angleichung) beschreibt, wie Menschen neue Erfahrungen in vorhandene kognitive Schemata einordnet. „Akkommodation“ (franz. für: Anpassung) hingegen meint, eine aktive Veränderung bestehender Schemata durch die neuen Erfahrungen. (Unter Schemata fasst Piaget dabei erlernte strukturierte Verhaltensmuster.)

Möglichkeit des Menschen gesehen werden, Zugang zur Welt zu haben.⁷⁸ Mit Ammon (2009) lässt sich diese Argumentation weiter spezifizieren, indem nicht pauschal von Erfahrung gesprochen wird, sondern von Verstehen (des Erfahrenen). Im Verstehensprozess bilde sich, so Ammon (2009), Wissen heraus, damit habe sich etwas Neues eingestellt, sei nun im Ausgangsgefüge verknüpft, strukturiert und verortet (vgl. ebd.: 169). Dadurch habe sich ein modifiziertes System vorübergehend stabilisiert, welches neue Einsichten, Problemlösungen oder Anwendungen ermögliche (vgl. ebd.). Neue Möglichkeiten des Weltzugangs sind somit entstanden.

Entscheidend erscheint bei diesem Weltzugang aus konstruktivistischem Blickwinkel die Grundannahme der *Viabilität*:

„Handlungen, Begriffe und begriffliche Operationen sind dann viabel, wenn sie zu den Zwecken oder Beschreibungen passen, für die wir sie benutzen.“ (von Glasersfeld 1997: 43)⁷⁹

Es geht damit nicht um Wahrheit des Wissens, sondern dessen Gangbarkeit für das Handeln (vgl. Glasersfeld, nach Arnold/Siebert 2006: 104). Nach Siebert (2005) kann der aus der Evolutionsbiologie entlehnte Begriff der Viabilität als Lebensdienlichkeit oder Nützlichkeit einer Information beschrieben werden (vgl. ebd.: 31). Man könnte beim Begriff der „Viabilität“, auch – direkt übersetzt aus dem Lateinischen, via: der Weg – von „Wegsamkeit“ sprechen. Aus der Frage des Handelnden „Ist die Sichtweise wahr?“ wird dann „Was ermöglicht bzw. hilft die Sichtweise für das Handeln?“. Ausführlicher könnte die Überlegung, die anstelle der Frage nach der Wahrheit stattfindet, lauten: „Welche Handlungsfolgen legt eine (Wissens-)Konstruktion nahe, und wie verhalten sich diese zu meinen (bzw. unseren) Werten, Wünschen, Zielen? Kann und will ich (bzw. können/wollen wir) die Verantwortung dafür übernehmen?“⁸⁰ Eine wichtige Rolle spielt auch (insbesondere in der Spielart des *systemischen* Konstruktivismus) die Frage der Anschlussfähigkeit. Zurückreichend auf Piaget (1975) kann hier die Frage nach der Wegsamkeit von Wissen auch in der Frage reformuliert werden, wie gut eine (Wissens-)Konstruktion in ein System passt bzw. wie gut es gelingt, seine Passung herzustellen. Siebert (1998) schreibt unter dem Stichwort „Viabilität“:

„Wahrnehmen, Denken, Lernen sind ‚lebensdienlich‘; sie ermöglichen es, sich in der Welt zu orientieren und ‚erfolgreich‘ zu handeln. ‚Viabel‘ heißt gangbar, passend, brauchbar, funktional. Handlungen, Begriffe und begriffliche Operationen sind dann viabel, wenn sie zu den Zwecken oder Beschreibungen passen, für die wir sie benutzen.“ (a. a. O.: 113)

Viabilität kann also auch in Bezug auf den subjektiven Sinn von Handlungen betrachtet werden: Folgt man dem Grundgedanken der Wegsamkeit wird immer dasjenige Wis-

78 Hier teilen Arnold/Siebert (2006) den Grundgedanken der Wissenssoziologie, den sie folgendermaßen formulieren: „Die Frage, ob [...] Wissen objektiv richtig ist, ist irrelevant. Wissen ist ein instrumentaler, subjektiver Begriff – im Unterschied zu Informationen, die unabhängig von mir vorhanden sind. ‚Wissen‘ verbindet Ich und Welt: Ich weiß etwas, ich habe ein Bewusstsein und ein Gewissen“ (Arnold/Siebert 2006: 103).

79 Der Begriff der „Viabilität“ reicht im pädagogischen Kontext ursprünglich auf Piaget (1975) zurück auf den sich Ernst von Glasersfeld in seiner Konzeption des Begriffs mehrfach beruft.

80 Eigene Überlegungen des Verf., angeregt durch von Glasersfeld (1997), Foerster (1988) und Austausch mit Prof. Dr. Michael Brater (Betreuer der vorl. Arbeit).

sen verwendet oder erarbeitet, bei dem der Handelnde die größte Wahrscheinlichkeit dafür wahrnimmt, seinen subjektiv gemeinten Sinn realisieren zu können (wobei Wahrscheinlichkeit hier nicht mathematisch zu verstehen ist, vgl. hierzu u. a. Gigerenzer 2007). Vor dem Hintergrund der Unmöglichkeit objektiver Welterkenntnis, die mit dem konstruktivistischen Blick einhergeht, erscheint das zwingend: Interpretieren und konstruieren Menschen ihre Welt selbst, so können sie nichts über „die *objektive* Welt“ aussagen. Damit können wir auch nicht „das“ *Richtige* oder „das“ *Wahre* erkennen und sind dazu gezwungen, selbst das in der jeweiligen Situation *Viable* zu finden bzw. zu konstruieren.

So hat auch der *amerikanische Pragmatismus* (vgl. James 1977, Dewey 1958) darauf hingewiesen, dass sich die Angemessenheit oder Gültigkeit von Wissen nur in seiner praktischen Bewährung zeigen könne.⁸¹ Zudem lässt sich in den Gedanken von James (1977) eine Verbindung des „vermittelten Sinns“ i. S. v. Schütz (s. o.) und einer konstruktivistischen Perspektive unter handlungsbezogenen Vorzeichen erkennen:

„Wir dringen vorwärts in das Feld frischer Erfahrung mit Hilfe der Überzeugungen, die unsere Vorfahren und wir uns bereits gebildet haben. Von diesen Überzeugungen hängt es ab, was wir an dem Neuen bemerken. Was wir bemerken, bestimmt unser Handeln, und durch unser Handeln gelangen wir wieder zu neuen Erfahrungen, und so geht es weiter. Die unleugbare Tatsache, daß [sic!] ein Strom von Empfindungen tatsächlich da ist, die steht wohl fest. Aber das, was von diesem Strome mit Wahrheit ausgesagt wird, das ist, wie es scheint, vom Anfang bis zum Ende unsere eigene Schöpfung“ (James 1977: 162, Herv. d. Verf.).

Die Realität jedes Menschen ist – im Sinne des radikalen Konstruktivismus – also sein eigenes Werk, seine individuelle Konstruktion.

Eine weitere Ausprägung des Konstruktivismus findet sich im Sozialkonstruktivismus. Dieser macht darauf aufmerksam, dass die „eigenen Schöpfungen“ (ebd.) von Menschen, die auch Wissen genannt werden können, nicht einsam und alleine entstehen. Wissen wird vielmehr kollektiv erarbeitet und erschaffen und leitet uns in Form von „Überzeugungen, die unsere Vorfahren und wir uns bereits gebildet haben“ (ebd.). Der Sozialkonstruktivismus sensu Berger/Luckmann wird daher im folgenden Abschnitt ausführlicher dargestellt.

4.3.2 Zur gesellschaftlichen Konstruktion von Wissen (Berger/Luckmann)

Konstruktivistische Ansätze beschreiben Wahrnehmen, Denken und Handeln als aktive, subjektive *Konstruktionsprozesse* in der Interaktion des handelnden Individuums mit der konkreten Situation. Diese Ausgangsannahme beantwortet aber noch nicht die Frage, *wie genau* es zu *kollektivem, geteiltem (handlungsrelevantem) Wissen* kommt, wie also dieser Konstruktionsprozess genau abläuft.

In Alfred Schütz' phänomenologischem Ansatz ist ein Aspekt eines dialektischen Verhältnisses von (insbesondere auch geteiltem) Wissen und individuellem Handeln bereits erkennbar. Zwei Schüler von Schütz, Peter Berger und Thomas Luckmann,

81 Dieser Aspekt wird im späteren Kapitel 4.5.2 „Wissen und Irrtum“ wieder aufgegriffen.

arbeiteten genau an diesem Punkt weiter. „Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit“ (Berger/Luckmann 1966), ihr Hauptwerk dazu, geht von der Frage aus, wie die alltägliche Lebenswelt als fraglos gegebene Wirklichkeit und damit das Wissen über diese Wirklichkeit, das Alltagswissen, überhaupt entstehen kann. Dabei erkennen sie einen dialektischen Prozess, in dem das Bestehende von den Menschen geschaffen, zunehmend als objektive Realität manifestiert wird und sich von dem Erschaffensprozess ablöst und schließlich wieder auf ihr Handeln zurückwirkt, indem es den Handelnden als „objektive Wirklichkeit“ gegenüber tritt. Jedes Wissen wäre zunächst einmal auch anders möglich. Aus dieser Kontingenz wird es jedoch durch den gesellschaftlichen Konstruktionsprozess entbunden. Indem sie in interaktiver Verständigung bestimmte bindende Festlegungen und Formen (Typisierungen n. Schütz) zunehmend manifestieren, institutionalisieren und damit legitimieren, untermauern die handelnden Akteure zunehmend „Richtigkeit“, Gültigkeit und ihre Notwendigkeit und formen sie weiter aus. Nach und nach werden die dabei etablierten Formen in diesem Prozess normal, sie werden *alltägliches Wissen* dieser Gruppe. Und dieses wird in der Sozialisation über Generationen weitergegeben. Es kann sich dabei langsam verändern, wird jedoch nicht mehr grundsätzlich hinterfragt.⁸² Es ist neue „Wirklichkeit“ entstanden. Wissen ist die Wirklichkeit, oder anders herum: Wirklichkeit ist wirklich als Gewusstes, als Wissen.

Die Prozessschritte der Entstehung von gesellschaftlichem Wissen, also von kollektiv als wirklich und wahrhaftig erlebter Wirklichkeit, werden von Berger/Luckmann (1966) als „Institutionalisierung“ bezeichnet:

Ausgangspunkt des Institutionalisierungsprozesses von Wissen ist die Beobachtung, dass Menschen immer schon Wissen innehaben, bevor sie handelnd neue Erfahrungen machen (vgl. ebd.: 58). Sie bringen „individuelles Wissen“, verstanden als „typische Annahmen über typisches Handeln“ (Abels 2009: 77) mit. Dieses Wissen haben sie aufgrund zuvor gemachter Erfahrungen verinnerlicht (habitualisiert). Wissen, das wiederholt zu erfolgreichem Handeln führte, haben sie dabei zunehmend zu Handlungsschemata verfestigt. Dies wiederum reduziert die Komplexität des Handelns in der Lebenswelt mit erleichternden Folgen: Man muss nicht jedes Mal neu überlegen, wie nun sinnvoll zu handeln ist. Habitualisiertes Wissen stabilisiert damit die Alltagswelt, denn Orientierung, Denken und Handeln werden dadurch erleichtert: Es existieren „Bilder im Kopf“, die Menschen „unbewusst in die Wahrnehmung von Neuem hinein[stecken]“ (ebd.), die die Wahrnehmung strukturieren (vgl. ebd.).

„Habitualisierung heißt, sich Schemata zur Gewohnheit zu machen, das Neue in das Bekannte einzuordnen“ (ebd.).

Der Schritt von einem derartigen individuellen, durch eigene Erfahrung generierten Wissen hin zu kollektivem Wissen beginnt mit seiner „Externalisierung“ (Berger/Luckmann 1966: 53): Die verinnerlichteten Bilder, das individuelle Wissen wird durch Kom-

⁸² Damit wenden sich Berger und Luckmann explizit gegen die „klassischen“ wissenssoziologischen Positionen von Mannheim (1965) [Orig.: 1924] und insbesondere Scheler (1924), die davon ausgehen, dass ein objektives, wirkliches Wissen das Wissen des Einzelnen bedinge.

munikation und (v. a. visuelle) Symbole mit anderen Menschen geteilt. Bislang individuelles Wissen wird damit von der unmittelbaren, emotionalen Erfahrung gelöst und verdinglicht. Es wird sozusagen „rein sachlich“ weitergebar. Berger/Luckmann (1966) bezeichnen diesen Schritt als „Objektivierung“ (ebd., 69). Wissen wird damit kollektiv zugänglich und nachvollziehbar gemacht, wird unabhängig von Zeit und Ort. Andere Menschen können dieses Wissen nun aufgreifen, selbst verinnerlichen und habitualisieren. Und dies tun sie auch, wenn sie vor Handlungsherausforderungen stehen, bei denen sich dieses Wissen bewährt hat oder bewähren muss. Sind bestimmte Handlungsherausforderungen für eine größere Zahl von Menschen relevant und greifen sie zu deren Lösung immer wieder auf dasselbe externalisierte Wissen zurück, entsteht Wissen über typische, weil bewährte, Handlungsmöglichkeiten (kurz: Typen).

Bezüglich der Frage, wie es möglich ist, dass Institutionen für eine Gemeinschaft Normalität bleiben, beschreiben Berger/Luckmann (1966) Mechanismen der „*Legitimation*“. Denn

„... es muss »Erklärungen« und Rechtfertigungen für die ins Auge springenden Elemente der institutionellen Tradition geben. Legitimation ist dieser Prozess des »Erklärens« und Rechtfertigens“ (Berger/Luckmann 1966: 86).

Durch Legitimation bleiben Institutionen für die Gesellschaftsmitglieder abgesicherte Normalität, gestützt durch irgendeine Form „höherer“ Autorität (z. B. Götter, die Kirche oder der Gesetzgeber, die Familienehre oder ein anderes Wertesystem). Die beiden Autoren verweisen hier darauf, dass die gesellschaftliche Anerkennung von Institutionen als permanente Lösungen für permanente Probleme über einen Erziehungsprozess (Sozialisationsprozess) gewährleistet wird (vgl. Berger/Luckmann 1966: 65).

Es entsteht eine Art standardisierter, quasi-naturgesetzmäßiger Ablauf, der den Teilnehmenden objektiv notwendig und „wahr“ bzw. „einzig richtig“ vorkommen mag; in der Begegnung mit einer anderen „Kultur“ wird jedoch der konstruierte Charakter dieser scheinbaren Wahrheit krisenhaft deutlich und verunsichert die eigene Lebenswelt, weshalb das „Fremde“, das dieses anrichtet, abgelehnt und bekämpft werden muss.

Werden solche Typen in einer Gemeinschaft gleich aufgefasst, also von allen Personen in gleicher bzw. zumindest sehr ähnlicher Weise verstanden, so entstehen Institutionen:

„Institutionalisierung findet statt, sobald habitualisierte Handlungen durch Typen von Handelnden reziprok typisiert werden. Jede Typisierung, die auf diese Weise vorgenommen wird, ist eine Institution“ (Berger/Luckmann 1966: 58).

D.h.: Die Typisierung wird mit „höherer“ Legitimität versehen, damit „geheiligt“ und zusätzlich zur Reziprozität gestützt und zugleich objektiviert. Aus reziprokem Typisieren entstehen zum Beispiel Rollen, wie etwa Käufer – Verkäufer, Mutter – Kind, Arzt – Patient und kulturtypische Handlungsmuster bzw. das Wissen über diese: Der Arzt weiß, dass der Patient erwartet, dass er ihn untersucht und versucht herauszufinden, wie er ihm helfen kann; der Patient weiß, dass der Arzt erwartet, dass er sich

untersuchen lässt, auf seine Fragen nach bestem Wissen antwortet, usw. Neben Rollenerwartungen sind auch allgemeine lebensweltlich-kulturelle Alltagserwartungen Beispiele für reziproke Typisierungen: Man weiß, dass man dem Gegenüber zur Begrüßung die Hand reicht, weil man das immer so erlebt hat und es außerdem durch eine Höflichkeitsbewertung legitimiert und geheiligt wird, man es daher auch erwartet und auch weiß, dass andere (aus derselben Gemeinschaft) es auch von einem erwarten und Abweichungen über all das hinaus auch sanktionieren dürfen und werden. Das Händeschütteln zur Begrüßung hätte von seinen „Erfindern“, also den Menschen, die sich das als „erste“ nach und nach angewöhnt hatten, auch wieder abgelegt werden können. Sie hätten es zugunsten anderer Formen der Begrüßung wieder aufgeben können, seien es angedeutete Küsschen auf die Wange oder das Aneinanderlegen der Stirn (Begrüßungen wie sie im franko- und hispanophonen Raum bzw. bei den Māori in Neuseeland typisch geworden sind). Doch eine Veränderung wurde über die Weitergabe der typisierten Handlungsweise „Händeschütteln“ über die Generationen immer unwahrscheinlicher: Man schüttelt sich die Hand, weil man das so macht! Es wird normalerweise gar nicht darüber nachgedacht, warum man das so macht, es ist ungeschriebenes Gesetz, verinnerlichte, inkorporierte Gewohnheit auf der Grundlage einer sozialen Norm. Wie ungewohnt und anstrengend es ist, solche institutionalisierten Verhaltensweisen auch nur zeitweise abzulegen und sie bspw. durch andere Formen zu ersetzen, konnte z. B. im Zuge des ersten Jahres der globalen „Corona-Krise“ ab dem Jahr 2020 gut beobachtet werden. Sich nicht per Handschlag, sondern per Ellenbogen, Schuhsohle, Nicken, Faust o. Ä. zu begrüßen, ist ja an sich zunächst einmal nicht weniger sinnvoll oder -los als eben per Handschlag – diese Formen wurden jedoch im Gegensatz zum Händeschütteln nicht institutionalisiert, wurden bisher nicht Konvention, und wirkten deswegen zunächst reichlich seltsam.

Die Beschreibung dieses Prozesses der „Konstruktion der sozialen Wirklichkeit“ zeigt, wie die Erschaffung der sozialen Welt aus subjektiven Handlungen schrittweise ihren Schöpfer:innen entgleitet und ihnen schließlich als „objektive“ Wirklichkeit gegenübertritt und sie mehr und mehr „alternativlos“ zu vorgeschriebenen, objektiv „richtigen“ Handlungen zu zwingen vermag. Damit erklären Berger/Luckmann im Detail den Prozess der *Entfremdung*: Die Menschen geraten unter die Herrschaft ihrer eigenen Produktionen, die sie damit aus ihrer Gestaltungsmacht verlieren. Und zugleich kann man Berger/Luckmanns Theorie als eine wissenssoziologische Theorie der Wahrheit von Wissen verstehen: Ein (konstruiertes) Wissen gilt dann als wahr, wenn es sozial habitualisiert, institutionalisiert und legitimiert – und damit der weiteren Gestaltung enthoben – ist.

Entspricht man einer typisierten reziproken Verhaltenserwartung (ohne sehr triftigen Grund wie Katastrophen, Krieg oder eben einer globalen Pandemie) nicht, so hat man Sanktionen zu erwarten. Wer bei der Begrüßung seinem Gegenüber den Handschlag verweigert, dem wird mindestens die negativ bewertete Eigenschaft zugeschrieben, unhöflich zu sein; in einem formellen Setting kann es gar als ein Affront, als eine Beleidigung, gewertet werden. Ein weiteres Beispiel: Wer eine Ware aus einem Laden mitnimmt und sie nicht zuvor bezahlt, den wird vermutlich nicht nur mit Unverständ-

nis und Kritik, sondern auch mit strafrechtlicher Verfolgung entgegengetreten werden. Andersherum kann dies für einen Verkäufer gelten, der die Ware dem Kunden nicht übergibt, obwohl dieser sie bezahlt hat. Beides wird von der jeweiligen Rolle vom je anderen erwartet und bei Nichtbefolgen sanktioniert; in diesem Beispiel steht ein ganzes System (das Rechtssystem) dahinter, diese Institution zu gewährleisten.

In verschiedenen Kontexten haben sich also unterschiedliche reziproke Verhaltenserwartungen ergeben, die sich immer weiter stabilisieren (da, wie gesagt, Nichtbefolgen sanktioniert und damit unwahrscheinlicher gemacht wird; schließlich will niemand sanktioniert werden). Hier lässt sich dann von *objektivierten* Institutionen sprechen: Wissen und Handlungsweisen bzw. Wissen über Handlungsweisen, die (in der alltäglichen Lebenswelt) nicht mehr anders möglich sind.

Institutionen als festgeschriebene und sozial stabilisierte Handlungs- und Deutungsmuster schaffen auf diese Weise auch Sicherheit im Sinne von Verlässlichkeit, und zwar genau in dem Maße, in dem sie bestimmtes Wissen und spezifische Verhaltensweisen als einzige legitime bzw. richtige Möglichkeit zementieren. In Prozessen der Sozialisation wirken diese dann wie naturgegeben, da man nichts anderes kennt. Nur die Erschütterung solcher Basisselbstverständlichkeiten (z. B. in anderen Kulturen oder erzwungen durch Krisen und Katastrophen) lässt überhaupt noch erkennen, wie kontingent Handlungsweisen des Alltags und das Wissen darüber ursprünglich sind.

Auch wenn Berger/Luckmann (1966) in ihrer Theorie von der von Schütz aufgeworfenen Frage der Entstehung von *Alltagswissen* ausgehen, zeigt die wissenschaftssoziologische Forschung, dass der Prozess bei der *Generierung anderen*, z. B. *wissenschaftlichen Wissens*, analog dazu verläuft. Im Vorgriff auf spätere Überlegungen lässt sich hier daher anfügen: Vor allem die modernere Wissenschaftssoziologie schließt aus diesen Überlegungen, dass die Erarbeitung wissenschaftlicher Erkenntnis ebenfalls auf diskursiven Legitimations- und Normierungspraktiken beruht, in denen in Interaktions- und Verständigungsprozessen wissenschaftliche Erkenntnis konstruiert wird (vgl. v. a. Latour/Woolgar 1986; Pickering 1984; Hacking 1999, Knorr-Cetina 1981, 1995, 2002, siehe dazu auch Kap. 5.2 der vorl. Arbeit). Wissenschaft findet nicht außerhalb der Gesellschaft statt, in welcher Wirklichkeit sozial konstruiert wird (siehe: ebd.).

Insgesamt geben derartig sozialkonstruktivistische Ansätze und Erkenntnisse, insbesondere die Theorie von Berger/Luckmann (1966), eine schlüssige Antwort auf die Frage, die Schütz aufgeworfen hatte, wie Wissen überhaupt entsteht. Sie erläutern damit, wie „Wissen“ entsteht, und wie es Menschen dabei hilft, sich in der Welt zu orientieren, Dinge zu erkennen, zu identifizieren, zu durchdenken, zu verstehen und auf diesen Grundlagen zu handeln. In der vorliegenden Untersuchung sensibilisiert die Feststellung der gesellschaftlichen Konstruktion der Wirklichkeit dafür, *dass Wissen per se als menschengemacht gesehen werden kann*. Darüber hinaus bietet diese Theorieperspektive Erklärungen dafür, *wie Prozesse der Erarbeitung kollektiv geteilten Wissens verstanden werden können*. Besonders relevant erscheint der Verweis darauf, dass auch dasjenige Wissen, welches als „gegeben“, „normal“ oder „natürlich“ erlebt wird, auf kontingenten, menschengemachten Festlegungen beruht, die im Verlaufe der Zeit (und vieler entsprechender Interaktionen) zu „Normalität“ geronnen sind. In einer hand-

lungsbezogenen Perspektive auf Wissen, wie sie in dieser Arbeit angelegt wird, verweist das auf den Aspekt, dass Wissen als Handlungsgrundlage auch dann ganz anders denkbar ist, wenn es nicht anders denkbar scheint. Das erlaubt den Menschen, sich nicht als Spielball der Verhältnisse sehen zu müssen, sondern die Verhältnisse als durch gemeinsames Handeln veränderbar zu erkennen. Ist die Wirklichkeit menschgemacht, kann der Mensch sie im Prinzip auch verändern – so die Hoffnung, die mit diesem Denken einher geht.

Bezogen auf die Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit wirft das die Frage auf, inwieweit und wie Fachkräfte gezielt und bewusst „Wissenskonstruktion“ betreiben können, *um ihre Arbeit anders zu gestalten als bislang* und dabei auch vermeintlich unumstößliche Festlegungen hinter sich zu lassen. Dabei spielt dann später insbesondere die Frage eine Rolle, inwieweit wissenschaftliches Wissen und Können konkret dazu beitragen können (siehe Kap. 7 für den Bereich Frühpädagogik und Kap. 8 für die Arbeit von Fachkräften allgemein). Doch zuvor werden zunächst weitere Aspekte von „Wissen“ erörtert, die sich hier unmittelbar anschließen lassen.

4.4 Anmerkung zu weiteren Perspektiven auf Wissen

Es soll an dieser Stelle auf das Hinzufügen einiger weiterer Perspektiven auf Wissen verzichtet werden, die für die vorliegende Arbeit als nicht relevant anzusehen sind: Vor allem behavioristische Wissensverständnisse liefern in Bezug auf die Forschungsfrage keinen Mehrwert. Dasselbe gilt für Versuche biologischer bzw. biologistischer Erklärungen oder ökonomische Modelle von Wissen. Auch kognitive Wissensverständnisse sollen weitgehend unberücksichtigt bleiben. Eine Ausnahme stellt die aus diesem Bereich stammende „Metakognition“ dar, die an späterer Stelle aufgegriffen wird. Das liegt darin begründet, dass dieser Ansatz für die Reflexion von Handlung und Wissensanwendung interessant ist, von der erwartet wird, dass sie auch in den untersuchten Fachberufen eine Rolle spielt.

Der informationstheoretische Zugang⁸³, der von sinnvoll verknüpften systematisierten Daten ausgeht, ist vor allem für den Wissenserwerb interessant: In dem Moment, in dem Menschen Informationen innerpsychisch in einen Bedeutungskontext, in ihr Vorwissen, integrieren, wird Information zu Wissen (vgl. Arnold/Siebert 2006: 113). Dies geschieht dann, wenn Informationen für Menschen „relevant (bedeutsam, sinnvoll), viabel, neu, anschlussfähig sind“ (ebd.). Dies deutet darauf hin, dass der informationstheoretische Zugang auch in konstruktivistische Überlegungen eingeflossen ist. Er wird hier vor dem Hintergrund der Forschungsfrage als genügend abgedeckt gesehen. Hinsichtlich des bisher Betrachteten kann man dazu sagen: Wird Information sinnhaft verwendet, mit subjektiver Bedeutung versehen, als Impuls für eigenes Denken, Orientieren oder Handeln, so wird daraus Wissen.

⁸³ Werden Informationen dann intelligent vernetzt, kann man sie diesen Ansätzen nach als Wissen begreifen. Verwiesen sei hier auf Reinmann-Rothmeier/Mandl (2001), Ammon (2009), Dretske (2005), Lehrer (2000). Sowie auf: Gottschalk-Masouze (2007), der auch den Aspekt der Vernetztheit von Wissen mit weiterem Wissen betont, ebenso Riethmüller (2012).

4.4.1 Wissensarten

Ein in der Wissenspsychologie und im Wissensmanagement weit verbreiteter Ansatz ist auch hinsichtlich der Fragestellung der vorliegenden Arbeit nicht uninteressant: die Unterscheidung in unterschiedliche Wissensarten. Denn er gibt Hinweise auf die Pluralität, in der Wissen auftreten kann, und die ganz unterschiedlichen Eigenschaften (Qualitäten), in denen Wissen durch seine verschiedenen Bezugspunkte auftritt.

Wissensarten beleuchten unterschiedliche Facetten und Eigenschaften (Qualitäten) von Wissen. So kann Wissen bspw. in Form von Fakten ebenso wie als Wissen über Prozessabläufe oder über Kausalitäten auftreten. In der psychologischen Literatur zu Wissen und zum Wissensmanagement sind entsprechende Differenzierungen von Wissensarten beschrieben⁸⁴, die ursprünglich auf die von Gilbert Ryle (1984 [Orig.: 1949]) eingeführte Unterscheidung zwischen „deklarativem“ und „prozeduralem“ Wissen zurückreicht.

Dabei lassen sich folgende Wissensarten unterscheiden⁸⁵:

- **Deklaratives Wissen (know-what)**, z. T. auch „knowing that“ genannt, meint *Faktenwissen*, also Wissen über Begriffe, Daten, Fakten, Sachverhalte, Situationen, Ereignisse (vgl. Tergan 1986: 8). „Paris ist die Hauptstadt von Frankreich“. Deklaratives Wissen ist objektiviertes Wissen, das sich in Medien festhalten und studieren lässt.
- **Prozedurales Wissen (know-how)** bezeichnet i. d. R. „Handlungswissen, d. h. Wissen um Operationen und Prozeduren“ (Tergan 1986: 8). Das Wissen darüber bspw., welche Schritte für die Reparatur einer Uhr nötig sind, erlaubt es dem Uhrmacher, sie zu reparieren. Prozedurales Wissen bezieht sich immer darauf, „wie etwas gemacht werden kann“ (Rode 2013: 10, Herv. i. Orig.).
- **Kausales Wissen (know-why)** erklärt Phänomene oder Zustände durch ihr Zustandekommen, also „*warum es ist*“ (Rode 2013: 10, Herv. i. Orig.). So suchen Menschen in vielen Situationen kausale Erklärungen für bestimmte Zustände oder Empfindungen. Wer weiß, dass er Schmerzen hat, weil er sein Knie am Tisch angestoßen hat, ist gewöhnlich weniger besorgt, als wenn er spontan keine Erklärung für den Schmerz findet. Menschen, denen die Erklärung für bestimmte Ereignisse fehlen, fühlen sich womöglich hilflos oder ausgeliefert und hadern mit dem Schicksal.
- **Personales oder Orts- bzw. Quellen-Wissen (know-who/know-where)**: Personales Wissen (know-who) ist ein Wissen darüber, „wer etwas weiß“ (Rode 2013: 10, Herv. i. Orig.), das man selbst nicht weiß, wen man also ggf. als Quelle nutzen kann: Vielleicht weiß der Kollege H., was Gäste heute in die Lokale zieht; vielleicht weiß

⁸⁴ Vgl. Anderson (1983); Rumelhart (1979); Rumelhart/Norman (1978), Mandl et al. (1987), Kogut/Zander (1992).

⁸⁵ Diskutiert wird auch eine weitere Einteilung von Wissensarten, die „individuelles“ und „kollektives Wissen“ unterscheidet (z. B. aus konstruktivistischer Perspektive: Schürhoff 2006; sozialkonstruktivistische Grundlegung: Berger/Luckmann 1966, siehe oben). Erstes meint dabei Wissen, das eine Einzelperson hat. Zweites bezeichnet das Wissen in einer Gemeinschaft, das kommuniziert, hierfür bzw. hierbei objektiviert und normiert wurde. Beide Wissensarten kommen implizit (individuell-implizit: persönliche Werte, Erfahrungswissen; kollektiv-implizit: Unternehmenskultur, bestimmte Verhaltensregeln) und explizit (individuell-explizit: dokumentierbares Wissen; kollektiv-explizit: Standards, Richtlinien, Verfahren) vor.

die Kollegin M., wie man die Uhr repariert oder wen ich dazu fragen kann... Auch ein „*know-who*“ spielt also im Alltag eine wichtige Rolle. Zu wissen, bei wem oder wo welches Wissen zu finden ist, wird in der Wissensgesellschaft sogar zu einer Kernkompetenz, schon weil die eigene Wissenskapazität immer begrenzt ist und man ständig auf ein Wissen anderer angewiesen ist. Wissenschaftlich thematisiert wird ein „*know-who*“ z. B. in der soziologischen Netzwerkforschung und -theorie (vgl. Granovetter 1973) sowie im Wissensmanagement (Nonaka/Takeuchi 1997; Pircher 2010). Man kann hier auch von *personalem bzw. Quellen-Wissen* sprechen. Ähnlich verhält es sich mit Orts-Wissen: dieses meint, zu wissen, wo man welche Wissensinhalte finden kann (oft verbunden mit einem know-how darüber wie man an diesem Ort danach suchen kann – Bsp.: Suchmaschine, OPAC, etc.) (siehe Neubert 2000: 9).

- **Metakognition (*Wissen über Wissen*):** bezeichnet ein Wissen, das Menschen über ihr Wissen haben. Denn auch Prozesse der Wissensaneignung und -verarbeitung werden in unterschiedlichem Ausmaß bewusst erfasst. So können Menschen aus ihren Erfahrungen bei der Wissensaneignung und -verarbeitung bestimmte Muster ableiten, z. B. wie sie persönlich besonders gut lernen. Denn: Wer weiß, wie er gut lernt, dem gelingt es vermutlich auch besser, gut zu lernen bzw. seine Lernaktivitäten in diese Richtung zu lenken und damit zu optimieren. Diese Fähigkeit, eigene Kognitionen – zum Beispiel erinnerte Erfahrungen, gewusstes Wissen, getroffene Entscheidungen – reflexiv zu bedenken und zu bewerten, wird in den Humanwissenschaften als „*Metakognition*“ bezeichnet (ursprünglich: Flavell 1979).

Folgen wir Stehrs Definition von Wissen als „Kapazität, etwas zu tun“, schließt sich logisch an die Differenzierung der Wissensarten die Frage nach diesem „*etwas zu tun*“ an: Was tun Menschen mit welcher Art von Wissen? Auf dem Hintergrund dieser Frage lassen sich die Wissensarten handlungsorientiert reformulieren:

Menschen nutzen Wissen, um

- Phänomene aus ihrer Umwelt zu erfassen und sich selbst und anderen die Dinge zu erklären. Wissen über die eigene Umwelt stellt die Basis dafür dar, handeln zu können, es gibt Orientierung in einer komplexen (Lebens-)Welt⁸⁶ (*deklaratives Wissen*);
- Probleme in ihrer Umwelt (und in ihrem Kopf⁸⁷) zu lösen, d. h. Zustände zu verändern. Dafür brauchen sie Wissen über mögliche Veränderungswege und -schritte (*prozedurales Wissen*);

86 Schimank (2011) bezeichnet Wissen im Sinne der nachgezeichneten soziologischen Tradition i.S. Schütz und Berger/Luckmanns als „Gesamtheit von Orientierungen, über die die Handelnden verfügen, um handeln zu können“ (ebd.: 759). Der Begriff der „Komplexität“ wird in Kap. 8.2 der vorl. Arbeit genauer geklärt.

87 Je nach erkenntnistheoretischer Blickrichtung wird „im Kopf“, also im Gehirn des Menschen ein Abbild der äußeren Welt geschaffen oder es wird die äußere Welt durch existierende Muster im Kopf konstruiert – es finden sich auch Zwischenpositionen.

- Zusammenhänge in ihrer Umwelt (und in ihrem Kopf) zu ergründen. Sie können mit Hilfe von Wissen logische kausale Gedankenketten bilden i. S. „Wenn ich A mache, geschieht B, was wiederum C zur Folge haben könnte, ...“ (wobei solche Abschätzungen nicht als Rechenoperation ablaufen⁸⁸) (*kausales Wissen*);
- weiteres für sie relevantes Wissen mit Hilfe Dritter zu erlangen. Zu wissen, wer was weiß oder wissen könnte und wo welches Wissen zu finden ist, ist hierfür handlungsrelevant (*personales bzw. Orts-/Quellen-Wissen*);
- ihren eigenen Wissenserwerb zu optimieren. (Reflexives) Wissen über das eigene Wissen und die eigene Wissensaneignung sind dafür zentral – auch dafür, lernen zu können (*Metakognition*).

4.4.2 Wissensformen

Zum Teil werden die Unterscheidungen in deklaratives, prozedurales, kausales Wissen, usw. auch als „Wissensformen“ bezeichnet (vgl. z. B. Dittrich 2020: 48). In der vorliegenden Arbeit soll jedoch begrifflich zwischen Wissensarten und Wissensformen unterschieden werden. Wie eben beschrieben, werden unter *Wissensarten* in der vorliegenden Arbeit Wissenskategorien verstanden, die Wissen nach ihrem Gegenstand untergliedern: Ein bestimmtes Wissen kann sich bspw. auf Prozesse beziehen oder auf die Beschaffenheiten einer Sache etc.

Unter *Wissensformen* werden hingegen Wissenskategorien verstanden, die derartige Aspekte enthalten, sich jedoch in Gänze voneinander unterscheiden, und zwar dadurch, dass sie aus unterschiedlichen Handlungsbereichen stammen und charakteristische Züge dieser aufweisen. Unter Wissensformen sind damit z. B. Alltagswissen, religiöses Wissen oder wissenschaftliches Wissen zu verstehen. Dieses Verständnis wird in den folgenden Teilkapiteln noch genauer ersichtlich (siehe v. a. Kap. 4.5.1).

4.4.3 Explizites und implizites Wissen

Betrachtet man unterschiedliches Wissen, wird auch deutlich, dass die Wissensinhalte dabei ganz unterschiedlich vorliegen können: Es gibt Wissen, das dezidiert beschrieben und ausformuliert ist, sozusagen objektiviert ist als Fakten- und „Buchwissen“. Erkennbar ist aber auch Wissen, das eben nicht objektiviert und vielleicht auch nicht oder nur schwer objektivierbar ist. Dazwischen lassen sich dann alle möglichen Abstufungsgrade erkennen. Eine in der Forschungsliteratur verbreitete Unterscheidung differenziert hier in „explizites“ und „implizites“ Wissen (Polanyi/Sen 2009 [Orig.: 1966]: 5):

Explizites Wissen meint ein Wissen, das mithilfe von Sprache und Schrift ausgedrückt und ausgeführt und damit auch leicht geteilt werden kann (vgl. Nonaka/Takeuchi 1997: 8). Es kann damit auch als objektiviertes Wissen bezeichnet werden: Objektivierung von Wissen beschreibt den Versuch, zu einem vollständigen, betrachter:innen-unabhängigen Bild eines Sachverhalts zu gelangen. Versucht wird das durch planmäßig exaktes, möglichst weit von subjektiven Einflüssen und Störfaktoren befreites Registrieren, dem Versuch, das Registrierte zu formalisieren und es sachlich, affektiv-neutral

⁸⁸ Auf den Zusammenhang von Handel und Entscheiden jenseits von Berechnungslogik wird später in Kap. 8.2 eingegangen.

zu beschreiben (vgl. Böhle et al. 2011). Viele wissenschaftstheoretische Positionen stehen der Möglichkeit einer (vollständigen) Objektivierung skeptisch gegenüber (siehe dazu: Kap. 5.2). Denn Beobachtungen können nicht ohne den/die Beobachter:in gemacht werden – und diese/r kann sich nie (ganz) ausblenden. An „Objektivität“ kann demnach höchstens eine Annäherung erfolgen, sie ist ein Ideal-kein Realtypus.

Implizites Wissen bezeichnet Wissensbestände, die sich nicht bzw. z. T. nicht explizieren und objektivieren lassen, da es sich um stark personengebundenes und kontextspezifisches Erfahrungswissen handelt (Wiater 2007: 16). Dieses Wissen ist oftmals den Anwendern gar nicht voll bewusst (vgl. ebd.). „We know more than we can tell“ (Polanyi/Sen 2009 [Orig.: 1966]: 4) drückte Michael Polanyi diesen Sachverhalt aus und sprach von tacit knowing. Ein solches Wissen wird auch als implizites Wissen bezeichnet (vgl. z. B.: Neuweg 2020: 25).

Versteht man Objektivierungsgrade als Pole eines Kontinuums, lassen sich dazwischen Mischformen ausmachen. Buschmeyer et. al. (2017) beschreiben bspw. mit „Regelwissen“ ein Wissen, das sich auf konkrete Bedingungen vor Ort bezieht und nur bedingt objektivierbare, aber dennoch explizierbare Wissensanteile enthält, etwa über konkrete Bedingungen oder Vorerfahrungen zu häufig auftretenden Phänomenen (vgl. ebd.: 89). Ein Beispiel aus dem Bereich Arbeit und Beruf sind betriebsspezifische „Standards“, Regeln und Zuständigkeiten, die über Organigramme, Abteilungszuschnitte, Kommunikationsformate, festgelegte Verfahren etc. beschrieben werden (vgl. ebd.: 88). Sachverhalte, die gelernt, erkannt, erfahren wurden – eben Wissensinhalte – können also in ganz verschiedener Form und Ausprägung vorliegen. Wissen lässt sich nicht pauschal beschreiben, sondern es müssen offensichtlich Konturen unterschiedlicher Arten und Formen von Wissen beobachtet werden.

Die Unterscheidung von explizitem und implizitem Wissen ist für die vorliegende Arbeit dahingehend interessant, dass sie den Blick dafür schärft, dass in jeder Wissensform – Alltagswissen, wissenschaftliches Wissen etc. – immer beide Formen zu erwarten sind. Dabei kann von einem unterschiedlichen Stellenwert ausgegangen werden bzw. auch davon, dass bspw. im Alltag anders mit implizitem Wissen umgegangen wird als in der Wissenschaft.

4.5 Wissen und Irrtum in verschiedenen gesellschaftlichen Wissens- und Handlungssystemen

Verschiedene Gesellschaftsbereiche legen für die Gültigkeit „ihres“ Wissens unterschiedliche Kriterien zu Grunde. Was sie je unter Wissen verstehen, als Wissen erzeugen und legitimieren ist verschieden.

4.5.1 Wissens- und Handlungssysteme

Betrachtet man Wissen in der Gesellschaft, so wird deutlich, dass es in verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen unterschiedlich produziert, verwendet und überprüft wird. Möglichkeiten, um solche Bereiche zu unterscheiden hat z. B. Alfred Schütz in seiner

Phänomenologie der Lebenswelt herausgearbeitet. Er spricht von verschiedenen „Sinnbereichen“ bzw. „Sinnprovinzen der Wirklichkeit“ (vgl. Schütz 1971). Eine andere theoretische Unterscheidung konzipierte Niklas Luhmann mit seinen „Gesellschaftssystemen“ der soziologischen Systemtheorie (vgl. Luhmann 1984).

Nach Schütz (1971) betreten wir die Welt, je nachdem wie wir uns ihr zuwenden, über unterschiedliche „Sinnprovinzen“. Dabei besitzt nach Schütz jede dieser Sinnprovinzen einen eigenen, besonderen Erkenntnisstil und einen spezifischen Wirklichkeitsakzent (vgl. Schütz 1971: 266 f.). Er unterscheidet als Sinnprovinzen die „alltägliche Welt“, „Phantasievorstellungen: Wachträume, Spiele, Fabel und Dichtung, Märchen und Mythen, Witz und Scherz“, die „Traumwelt: Schlaf als ‚Abwenden vom Leben‘“ und die „Welt der wissenschaftlichen Theorie“ (ebd., 267). Die Tatsache, dass Schütz „Sinn“ dabei zentral stellt, verdeutlicht seine wissenssoziologische Grundannahme, dass der Wille zum Wissen aus dem Sinnbedürfnis von Menschen resultiert.

Dem liegt die Annahme zu Grunde, dass Subjekte ihre Erfahrungen von den Dingen mit anderen Erfahrungen in Bezug setzen und damit einen „Sinn“ produzieren. Dieser subjektive Sinn ist letztlich wiederum auf das menschliche Grundbedürfnis zurückzuführen, sich Dinge und Phänomene (darunter natürlich auch eigenes Handeln) erklären und legitimieren zu können. Wichtig ist dabei: In den unterschiedlichen Sinnprovinzen sind jeweils ganz andere Handlungen sinnhaft und damit erklär- und legitimierbar. Die Erklärung oder Legitimation erfolgt in jeder Sinnprovinz nach ganz eigenen Regeln und Gesetzen: Was im Traum als sinnhaftes Handeln erscheint, ist z. B. gar nicht sinnvoll im Alltag, da dort Sinn nach ganz anderen Regeln hergestellt wird. Was im Alltag als verlässliches Wissen gilt, weil es funktioniert, tut dies in der Wissenschaft noch nicht, da dort nicht das Funktionieren, sondern die Übereinstimmung mit der Erfahrung (Evidenz bzw. Gewissheit) im Vordergrund der Anforderungen an Wissen steht.

Der Begriff „Wissenschaftssystem“ deutet bereits darauf hin, dass anstelle von Sinnprovinzen auch von Systemen gesprochen werden könnte. In der soziologischen Systemtheorie nach Luhmann (1984) entstehen in der Gesellschaft Teil- oder auch Subsysteme wie alle sozialen Systeme⁸⁹ durch Kommunikation. Ihre Grundunterscheidung basiert darauf, dass verschiedene gesellschaftliche Subsysteme ganz unterschiedliche Kommunikationslogiken ausgeprägt haben. Luhmann spricht von binären Codes, nach denen die unterschiedlichen Systeme operieren. Das sind zum Beispiel im Wirtschaftssystem „zahlen/nicht-zahlen“, im Rechtssystem „Recht/Unrecht“, in der Politik „Macht/keine Macht“ und in der Wissenschaft „Wahrheit/nicht Wahrheit“. Jedes System hat also seine eigene Leitkategorie, die, so könnte man sagen, seinen Sinn ausmacht. Nur in diesem Sinnhorizont funktioniert das jeweilige System, es richtet sein Beobachten der Umwelt und sein Kommunizieren im System rein daran aus.

Für die vorliegende Arbeit ist diese Unterscheidung wichtig, weil sie – ebenso wie Schütz' „Sinnprovinzen“ – darauf verweist, dass in unterschiedlichen Bereichen der Gesellschaft ganz verschiedene Dinge „zählen“, kommuniziert und behandelt werden.

89 Luhmann unterscheidet die sozialen Systeme „Interaktion“, „Organisation“ und „Gesellschaft“ (Luhmann 1984: 16).

Die verschiedenen Bereiche haben unterschiedliche Operationsmodi ausgebildet. Dem Verkäufer für den Einkauf im Laden Geld zu geben – wir befinden uns unverkennbar im Wirtschaftssystem – ist anschlussfähig. Ihm dafür kein Geld zu geben ist ebenfalls (kommunikativ) anschlussfähig, denn es geht weiterhin um „zahlen bzw. nicht zahlen“. Der Verkäufer kann darauf erbost reagieren und drohen oder gleich „das System wechseln“, indem er den Dieb anzeigt (womit die Kommunikation ins Rechtssystem verlagert wird). Nicht anschlussfähig wäre bspw., den Verkäufer, anstatt ihm den Einkauf zu bezahlen (oder eben nicht), zu bitten, einen Segen auszusprechen oder ein Körperteil zu untersuchen. Denn ersteres „gehört“ ins Religions-, zweites ins Gesundheitssystem und kann nur in deren (Kommunikations-)Logiken behandelt werden. Ein Wechsel aus dem Wirtschaftssystem in eines dieser beiden (oder nochmals anderen) Systeme ist an die vorherige – wirtschaftliche – Kommunikation (z. B.: „Das macht neunzehn Euro dreiundachtzig“) nicht anschlussfähig.

Das Prinzip der Anschlussfähigkeit gilt auch in Bezug auf Wissen: Was in dem einen System als Wissen gilt, wird in einem anderen vielleicht gar nicht als solches gesehen. Berufe ich mich zur Begründung einer Handlung auf Tradition und ernte daraufhin von meinen Mitmenschen Verständnis, mag dies in meiner alltäglichen Lebenswelt funktionieren. Wenn ich versuche, in der Wissenschaft ein Modell mit dem Satz „Es ist so, weil man es schon immer so gemacht hat!“ zu begründen, wird diese Kommunikation als ganz unwissenschaftlich aus dem Wissenschaftssystem ausgeschlossen. Tradition zeigt sich in dem einen System also als anschlussfähig für die Handlungslegitimation, im anderen nicht. Jeder gesellschaftliche Bereich hat so seine Eigenlogik, nach der er funktioniert. Ein/e Priester:in kann und sollte sich auf Gott berufen, ein Richter sollte das (in laizistischen Staaten) auf keinen Fall tun, sondern sich eben aufs Gesetz beziehen; ein/e Virolog:in kann Einschätzungen zu Pandemieverläufen geben, nicht aber dazu, was politisch die beste Antwort darauf ist; ein(e) Politiker:in kann umgekehrt verantwortungsbewusst Entscheidungen auf Grundlage virologischer Expertisen treffen, aber nicht seriös Einschätzungen dazu abgeben, wann die Pandemie durchgestanden ist.

Denkt man den Ansatz der „Sinnprovinzen“ und der „Gesellschaftssysteme“ zusammen, wird es vor diesem Hintergrund möglich, sie auch als „Wissenssysteme“ zu bezeichnen. Denn beide Ansätze stellen heraus, dass das, was in dem einen System problemlos kommunikativ funktioniert und anschlussfähig ist, in einem anderen System ausgesondert wird, weil daran in dessen Logik nicht angeschlossen werden kann.

Deutlich wird dabei auch, dass jedem Wissenssystem ein Handlungssystem zugrunde liegt⁹⁰: Dem Wissenssystem der alltäglichen Lebenswelt liegt die alltägliche Lebenswelt selbst, religiösem Wissen das Praxisfeld „Religion“, betrieblichem Wissen das Praxisfeld „Betrieb“ und wissenschaftlichem Wissen das Praxisfeld „Wissenschaft“ zugrunde usw.

⁹⁰ In der soziologischen Systemtheorie würde statt von „Handlung“ von „Beobachtung“ und „Kommunikation“ gesprochen, die darin als Operationsmodi der Systeme beschrieben werden.

Wie schon die weiter oben beschriebenen Bemühungen, Wissen über die Frage „Was ist Wissen?“ zu erlangen, zeigten, ist Wissen aber nie „gewiss“, selbstverständlich oder per se wahr, sondern prinzipiell unsicher, riskant, umstritten und kontrovers. Das hängt mit der Tatsache zusammen, dass die Welt dem Menschen nicht unmittelbar gegeben ist (wie es der „naive Realismus“ annimmt), sondern dass es nötig ist, sie in Aussagen zu beschreiben, zu verstehen, zu erklären und zu deuten. Und genau diese Akte des Beschreibens, Deutens und Verstehens sind wiederum unsicher und kritisch. Denn sie können mehr oder weniger angemessen erfolgen, sind in anderen Worten irrtumsanfällig.

Ob sich erkanntes bzw. erarbeitetes Wissen über die Welt wirklich als treffend erweist, also zu tragfähigen, verlässlichen Aussagen für das jeweilige Wissenssystem führt, ist demzufolge grundsätzlich ungewiss (worin letzten Endes das epistemologische Grundproblem gefasst ist).

Aus diesem Grund ist jedes Wissenssystem daran interessiert, Wege dafür zu finden, die eigenen Aussagen und Ergebnisse zu legitimieren und zu rechtfertigen. Jedes Wissenssystem sucht nach Gründen dafür, gerechtfertigt annehmen zu können, dass das Wissen, das es bereitstellt, zutreffend, gültig und richtig ist und ernst genommen werden kann. Umgekehrt versucht jedes dieser Systeme, Fehler, Irrtum und damit falsches, d. h. nicht-anschlussfähiges Handeln zu vermeiden. Doch wie tun die Systeme das?

4.5.2 Wissen und Irrtum

Wissen kann falsch, kann unangemessen, kann nicht viabel sein. Folgt man dem oben beschriebenen konstruktivistischen Ansatz, so muss Wissen per se als prekär, riskant, unsicher gesehen werden, da jede Wirklichkeitskonstruktion auch ganz anders denkbar und möglich ist. Wie mit Berger/Luckmann (1966) gesehen werden konnte, wird daher gesellschaftlich immerzu versucht, Wissen zu stabilisieren, um es trotz seiner ursprünglichen Kontingenz und seiner Unsicherheit zur Orientierung nutzen zu können. Das geschieht vor allem durch Prozesse der Legitimation von Wissen, die sich in den verschiedenen Wissenssystemen unterscheiden. Zugleich exkludieren die Wissenssysteme dasjenige Wissen als „Irrtum“, das für ihr Funktionieren nicht zuträglich ist, das sich also als nicht anschlussfähig für sie erwiesen hat (siehe Beispiele oben). Bevor diese unterschiedlichen Legitimationsmodi genauer betrachtet werden, sollte zunächst ein Blick auf die Möglichkeit von „Irrtum“ geworfen werden:

Die Erkenntnis von Irrtum, dass also ein Wissen „falsch“ ist, kann sich im Handeln selbst, am „Widerstand der Realität“ (Luhmann 1994: 139) zeigen. Ein/e Sprechende/r kann sich falsch ausdrücken und bemerkt das an den Reaktionen der Zuhörer. Der/die Gastwirt:in im Beispiel oben kann durch Beobachtungen annehmen, die Gäste gingen deshalb gerne zur Konkurrenz, weil es dort kostenloses W-Lan gibdes Irrtums, des „falschen“ Wirt und das eigene Wirtshaus daraufhin auch damit ausstatten – um dann zu merken, dass seine Erkenntnis wohl falsch war, da die Gäste weiter ausbleiben. Dass ihr Handeln nicht anschlussfähig ist, erkennen die Handelnden erst *im* oder *nach* dem Tun. Dasselbe gilt für Wissensvorräte, also geteilte Annahmen über

Zusammenhänge oder Sachverhalte (vgl. u. a. Riethmüller 2012: 209 f.), sie können sich immer als nicht anschlussfähig, unbrauchbar, „falsch“ erweisen. Nach Luhmann sind Wissensbestände somit „enttäuschungsbereite Erwartungen“ (Luhmann 1994: 136)⁹¹.

Die Möglichkeit des Irrtums, des „falschen“ Wissens, stellt gesellschaftliche Handlungssysteme und deren Wissenssysteme vor die Herausforderung, Mechanismen zu entwickeln, um das Irren zu reduzieren und stattdessen gültiges, viables, hilfreiches Wissen zu produzieren. Systemtheoretisch gesprochen, müssen Systeme anschlussfähiges Wissen erarbeiten, welches für das eigene Prozessieren erfolgreich weiterverwendet werden kann. Welche Mechanismen haben Wissenssysteme dafür entwickelt?

4.6 Beispiel für unterschiedliche Wissensproduktion und Reduktion von Irrtum in den beiden Wissens- und Handlungssystemen „alltägliche Lebenswelt“ und „Religion“

Im Folgenden soll die Logik unterschiedlicher systemischer Wissensproduktion und ihrer Absicherung gegen Irrtum beispielhaft an zwei Wissenssystemen nachgezeichnet werden, um sie besser verständlich zu machen. Dafür werden die beiden Wissenssysteme „alltägliche Lebenswelt“ und „Religion“ hinsichtlich der Frage, wie sie Wissen generieren und legitimieren charakterisiert⁹². Daran anschließend wird dann im Folgekapitel zur Frage übergegangen, was die Spezifika des Wissenschaftssystems bei der Wissensproduktion und Irrtumsvermeidung sind.

Für die Ausarbeitung des Beispiels macht es Sinn, zunächst einen Schritt zurückzutreten, und an weiter vorne Erarbeitetes anzuknüpfen:

Um Wissen bilden zu können, müssen Menschen wahrnehmen. Wahrnehmung ist jedoch nie frei von bestehendem Wissen, nie als *tabula rasa* möglich. Darauf verweist das konstruktivistische Paradigma ebenso wie die phänomenologische Wissenssoziologie sensu Alfred Schütz.

91 Diese „Enttäuschungen“ einer Erwartung, die „Wissen“ als „Irrtum“ offenbaren, können auf unterschiedliche Gründe zurückgeführt werden. In der Erkenntnistheorie wurde die Frage, warum wir irren können, entsprechend immer wieder als eine Grundfrage beleuchtet: Schon die antiken Skeptiker erkannten, dass Sinnestäuschungen, Unvollkommenheit der Wahrnehmung und des Erkenntnisvermögens dazu führen können, sich zu irren. Sehr viel später brachte Francis Bacon die Irrtumsgründe der falschen Ideen und Trugbilder auf. Leibnitz verwies auf fehlende oder falsche Beweise; Autoritätsglaube und Dogmatismus; unbewiesene/unbeweisbare Behauptungen; Immunisierung gegen Kritik; Leidenschaften (Wunschdenken, Voreingenommenheit). Die englischen Empiristen sahen logische Fehler, vorschnelle, fehlerhafte Schlüsse („Denkfehler“) als Hauptgrund für Irrtum. Kant verwies auf die sittliche Unvollkommenheit der menschlichen Natur. Hegel sah den Irrtum als den Weg für die Erkenntnis zur Wahrheit; Wahrheit und Irrtum bilden einen dialektischen Zusammenhang. Marx erkannte in standpunktgebundenem Denken und Interessenlagen den Grund für eine einseitige Sicht der Dinge – die erst in der klassenlosen Gesellschaft überwunden werden könne. Der Kritische Rationalismus schließlich kam zum Schluss, dass *niemand* eine unumstößliche Wahrheit besitze und es immer nur eine Annäherung an sie gebe (was vorläufig als wahr gilt, wird immer wieder als Irrtum überwunden; siehe dazu ausführlicher: Kap. 5.2 der vorl. Arbeit).

92 Mit diesem Beispiel wird entsprechend *nicht* der Anspruch einer möglichst kompletten und umfassenden Klärung aller Funktionen und Prinzipien der alltäglichen Lebenswelt und der Religion in Bezug auf „Wissen“ zu klären. Vielmehr soll die verdeutlichende Grundcharakterisierung es erlauben, Leser:innen grundsätzliche Unterschiede in der Wissensproduktion plastischer anschaulich zu machen, um daran dann – wie oben beschrieben – mit der Hinwendung zum Wissenssystem „Wissenschaft“ und seinen Grundprinzipien der Wissensgenerierung anknüpfen zu können.

„Genau genommen gibt es nirgends so etwas wie reine und einfache Tatsachen. Alle Tatsachen sind immer schon [...] interpretierte Tatsachen“ (Schütz 1971: 5).

Wissen hilft, diesem Verständnis nach, das Wahrgenommene zu ordnen. Das Wahrnehmen an sich als zunächst diffuser und unspezifischer Sinnesfluss erhält durch Wissen eine Ordnungsmöglichkeit. Durch Wissen wird es möglich, zu differenzieren und zu ordnen, z. B. durch Benennen und Abgrenzen. Doch bereits bevor wir etwas erkennen, existiert Wissen, das jenseits von Begriffen funktioniert. Dieses implizite Wissen haben wir uns als Mensch erkundend erschlossen (siehe Erfahrungslernen n. Kolb weiter unten; vgl. auch: Mead 1968): Schon ein Kleinkind erfasst bspw. alles um sich herum mit den Händen und dem Mund – und „weiß“ so zunehmend etwas über die Beschaffenheit von Dingen (vgl. Piaget 1972: 153 ff.; vgl. auch: Sandbothe/Nagl 2009: 68 f.). Dieses Welterkundung mittels der Nahsinne: Tasten, Riechen, Schmecken (Sandbothe/Nagl 2009: 70) ist also eine Erkenntnismethode. Durch solche sinnlichen „Erfassens-Erfahrungen“ bildet sich Wissen über Dinge in uns aus. Irrtum, falsches Wissen, wird ebenfalls erkannt, indem man Erfahrungen macht (z. B. die sinnliche Erkenntnis, dass sich etwas nicht essen/biegen/auf eine bestimmte Weise einsetzen lässt). Hier ist also ein basales Erkunden, indem man Erfahrungen macht, als Weg zum Wissen zu bezeichnen.

Anthropologisch gesehen, strebten Menschen von jeher nach Erkenntnis, verstanden als ein natürlicher Drang, andere, die Welt und sich selbst verstehen zu wollen (vgl. Staub 2004: 54 f.). Dieses Bestreben wird daher auch als psychologisches Grundbedürfnis von Menschen beschrieben (vgl. ebd.). Schon Aristoteles erkannte dieses Grundbedürfnis: Alle Menschen streben von Natur aus nach Wissen, denn sie müssen ihr Bewusstsein füllen (siehe: Metaphysik I 21, 980a, Schwengler 1847). Dazu muss jedoch nicht alles selbst erkannt werden: Das Wissen, das aus eigenen Erfahrungen in der Alltagswelt resultiert, wird in vielen Alltagsdomänen – z. B. in der Familie oder in der Arbeitswelt – verbal und/oder visuell beschreibbar gemacht und intergenerational weitergegeben (vgl. Riethmüller 2012, 186 f. und siehe: „kollektive Wissensvorräte“, Kap. 4.5.2). Es stellt die Grundlage dar für bspw. Kindererziehung oder traditionelle Wissensweitergabe im Handwerk. Durch eine solche Objektivierung des Wissens muss die Erfahrung nur noch geistig nachvollzogen, nicht mehr unbedingt selbst gemacht werden. Wissen über Erziehung oder berufliches Fachwissen ist so wohl in erster Linie durch die Weitergabe derjenigen Erfahrungen entstanden, die sich im Tun immer wieder bewährt haben.

Folgt man Schütz (1971; siehe Kap. 4.2.3) oder Berger/Luckmann (1966, siehe Kap. 4.3.2) kann das Machen und Weitergeben von Erfahrungen als wichtige Methode der Wissensgenerierung in der alltäglichen Lebenswelt gefasst werden.

David Kolb (2015 [Orig: 1984]) hat in Anlehnung an Dewey einen Zyklus des Erfahrungslernens beschrieben, in dem an (1) die konkreten Erfahrungen zunächst die (2) Beobachtung und Reflexion dieser Erfahrungen anschließen. Aus dieser Beobachtung und Reflexion werden dann (3) Schlussfolgerungen gezogen und damit *neues* Wissen aufgebaut. In einem weiteren Schritt wird (4) dieses neue Wissen in einer anderen Situation angewandt und durch diesen Erfahrungskreislauf kontextuell erweitert, ange-

passt oder relativiert. So baut sich diesem theoretischen Modell nach Wissen durch Erfahrung auf. Die Gefahr des Irrtums wird nach und nach eliminiert durch wiederholtes Anwenden von Erfahrungswissen in verschiedenen Situationen. Dadurch schärft sich mehr und mehr, was in welchem Kontext funktioniert und was nicht.

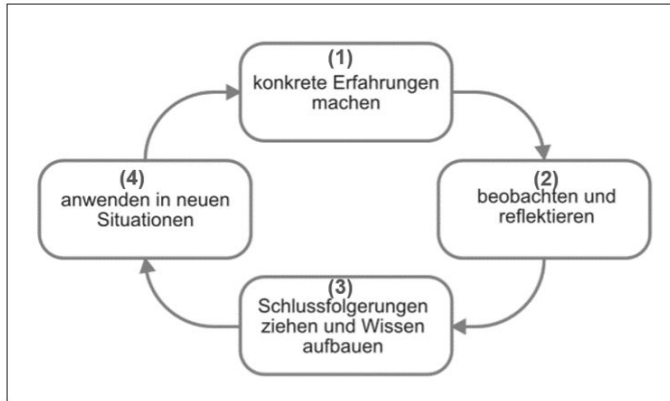


Abbildung 2: Erfahrungslernen nach Kolb (eigene Darstellung)

Doch eigene oder weitergegebene Erfahrungen sind nicht die einzigen Zugänge zum Wissen. Die Nutzung des eigenen Körpers und der eigenen Sinne hat schon biologisch seine Grenzen. Darin kann ein Grund gesehen werden, warum Menschen schon in prähistorischer Zeit nach weiteren Möglichkeiten suchten, Dinge und Ereignisse zu erkennen. Sie brauchten Gründe für Krankheiten und Tod, Naturkatastrophen und dadurch vernichtete Ernten. Der Säbelzähntiger jagte und war aggressiv, weil er seine Jungen und sich ernähren und beschützen musste – das konnte man beobachten. Erfahrungswissen, das sich aus eigenen wiederholten Beobachtungen erschließen ließ, reichte hier aus. Doch warum schießt ein greller Pfeil aus dem Himmel und vernichtet die ganze Ernte? Solches Schicksal verlangte ebenso nach Erklärungen, da Menschen mit ihrem „knowledge instinct“ (Perlovsky 2007) immer Sinn suchen. Nach Luhmann (2002 [Orig.: 1977]) kann das Religionssystem den einzelnen Menschen bei der Bewältigung von Problemen der Seinsverwirklichung unterstützen und eine Immunisierung gegenüber dem Fremden, dem Gegensätzlichen, dem Leidvollen, Zufälligen und Unbestimmten bewirken (vgl. Reichelt 2014: 79 unter Bezug auf Luhmann 2002 [Orig.: 1977]).

Schon etymologisch wird die Abkehr vom unmittelbar sinnlich Erfahrbaren (der Immanenz) und die Hinwendung zum jenseits von Erfahrung und Gegenständigkeit Liegenden (der Transzendenz)⁹³ deutlich: Im Mystischen wurden bewusst die körperlichen Sinne in ihrer Funktion als Wissensgeneratoren ausgeschaltet. So stammt

93 Zur Unterscheidung „transzendent/immanent“ vgl.: Luhmann 2000: 31. So hat Religion nach Luhmann „im Bereich der Unbeobachtbarkeit, in dem Beobachten und Welt als Voraussetzung des Beobachtens nicht unterschieden werden können (im unmarked state also), den Ausgangspunkt der Probleme, die dann als Sinnformen der Religion behandelt und der Evolution ausgesetzt werden“ (Luhmann 2000: 31).

das griechische Wort *mystikós* („geheimnisvoll“) vom Wort *myein* ab, das „Mund oder Augen schließen“ bedeutet. An die Stelle körperlicher Sinne trat also das *Über-Sinnliche*, die übersinnliche Erfahrung. Wissen kann hier also gar nicht sinnlich aktiv ertastet und geformt werden, sondern es braucht den Rückgriff auf eine andere, nicht-sinnliche Welt, die sich aus geheimen, göttlichen Quellen offenbart als Eingebung oder Imagination oder Hellsichtigkeit (vgl. Rößler/Schmid 2019: 68 ff.). Gültiges Wissen wurde und wird in diesem System also mit Hilfe vom Empfangen mythologischer Bilder und Imaginationen generiert, die als Offenbarung erlebt werden.

Die vernichtete Ernte konnte dann z. B. als Zorn eines Gottes über das frevelhafte Verhalten von Menschen oder der Blitz und das Feuer als mächtige göttliche Zeichen für zukünftige Ereignisse gedeutet werden. Man konnte nun „wissen“, was passiert war. Anders gesagt wurden mithilfe von Religion Erklärungen und Gründe für Ereignisse verfügbar, die ohne sie nicht existierten. Es wurde eine immanente Dimension für Transzendentes geschaffen. Religion bewältigte so die Aufgabe „die Unbestimmtheit und Unbestimmbarkeit des Welthorizontes in Bestimmtheit oder doch Bestimmbarkeit angehbaren Stils [zu] überführen“ (Luhmann 1972: 11).

Mystik ist, ebenso wie Spiritualität, die Verbindung zum Transzendenten, zum Außerweltlichen Teil fast aller Religionen, weshalb dieses Wissenssystem hier als mystisch-spirituell-religiös bezeichnet wird. Nach Haslinger (2012) ist Religion „ein Sammelbegriff für eine Vielzahl unterschiedlicher Weltanschauungen, deren Grundlage der jeweilige Glaube an bestimmte transzendente (überirdische, übernatürliche, übersinnliche) Kräfte“ ist (ebd.: 2 f.). Nach dieser Definition muss Spiritualität als ein Kern von Religion gesehen werden. Mystische Elemente werden bspw. bei Propheten und Religionsstiftern offenbar. Solche mystischen Elemente stellen dann ein Kriterium für Religion dar, das über das Spirituelle, das grundsätzlich für jeden zugänglich ist, hinausweist: Religionen haben Gründer und es sind, mit Ausnahmen bei wenigen Naturreligionen, deren mystisch-spirituelle Erfahrungen, auf die das Wissen im Wissenssystem „Religion“ fußt. Durch Niederschrift in heiligen Texten und die Exegese der Schriften der Gründer und den nachfolgenden Generationen charismatischer Führer wird dann dieses Wissen weitergegeben (vgl. Knoblauch 2005: 133). Durch Auslegung, Exegese und Interpretation wird es aber auch erweitert. So wird neues, daran anschlussfähiges Wissen generiert (Luhmann 2002: 39).

Im mystisch-spirituellen, religiösen Wissenssystem wird Wissen also über Offenbarung und deren Auslegung, Exegese und Ableitung von Konsequenzen erzeugt. Irrtum, falsches Wissen, wird in diesem System vermieden, indem bspw. Dogmen und personenbezogene Unfehlbarkeit aufgebaut und legitimiert werden (z. B. beim Pharao oder beim Papst) oder Religionslehrende in Geheimnisse eingeweiht werden (Priester, Druiden, Schamanen, Ordensleute, etc.; Knoblauch (2009) benennt hier „charismatische Führer, heilige Menschen, kirchlicher [...] homo religiosus“).

Die beiden Beispiele „alltägliche Lebenswelt“ und „Religion“ verdeutlichen übergreifend, wie unterschiedlich Wissensgenerierung und das Bemühen, Irrtum auszuschließen, in verschiedenen Wissens- und Handlungssystemen angelegt sind. Die fol-

gende Tabelle fasst diese beiden Beispiele nochmals stichwortartig zusammen. Im Fortgang dieser Arbeit wird gefragt, worin sich die Spezifik der Irrtumsvermeidung beim *wissenschaftlichen Wissen* zeigt.

Tabelle 3: Verschiedene Methoden der Wissensgenerierung und Vermeidung von Irrtum in den unterschiedlichen Wissenssystemen „alltägliche Lebenswelt“ und „Religion“

Wissenssystem	Methode der Wissensgenerierung	Vermeidung von Irrtum
Wissenssystem der alltäglichen Lebenswelt	Erfahrungen machen, interpretieren/konstruieren und weitergeben	Verinnerlichung/Weitergabe <i>bewährter</i> Erfahrungen Tradition, (zentrale Wissenserzeuger:innen: Fachmann/Fachfrau, Meister:in)
mystisch-spiritueller, religiöses Wissenssystem	Offenbarung erleben, deuten und weitergeben	Schaffung von Institutionen und Rollen mit <i>Absolutheitsanspruch</i> und Unfehlbarkeitsdogmen, Offenbarungsmythos, Rückbezug auf die Offenbarungsautorität usw. (zentrale Wissenserzeuger:innen: „charismatische Führer, heilige Menschen, kirchlicher homo religiosus“, Knoblauch 2008: 133)
Wissenssystem „Wissenschaft“	?	?

Diese Annäherung an unterschiedliche Wissenssysteme erlaubt es, zu erkennen, dass ein möglicher Weg zur Beantwortung der Frage, was eine bestimmte Wissensform auszeichnet, darin liegt, nach den besonderen Arten und Weisen der Wissenserarbeitung zu fragen – und nach der Art, wie versucht wird, Irrtum zu vermeiden.⁹⁴ Für die Frage, was unter „wissenschaftlichem Wissen“ eigentlich verstanden werden kann, liegt damit ein sinnvoller Weg zur Charakterisierung und Präzisierung des Wissenssystems „Wissenschaft“ darin, nach den besonderen Vorgehensweisen zu fragen, die Wissenschaft bei der Erarbeitung „ihres“ Wissens nutzt und wie sie sich gegen Irrtum schützt. Es muss also darum gehen, herauszuarbeiten, wie Wissenschaft ihr Wissen generiert und die Gefahr des Irrtums zu bannen versucht, welche Prinzipien, Regeln dabei sichtbar werden und welche Eigenschaften (Qualitäten) dieses Wissen dann auszeichnen.

⁹⁴ Die unterschiedlichen Sanktionen gegenüber denjenigen, die dieses jeweils für gültig erklärte Wissen eines bestimmten Wissenssystems absichtlich konterkarieren, sind hier kein Thema – es sei jedoch auf diese interessante Fragestellung hingewiesen (für den Hinweis darauf und den Austausch dazu herzlichen Dank an meine Kollegin Christiane Hemmer-Schanze).

4.7 Zusammenfassende Bündelung zum Wissensbegriff der vorliegenden Arbeit

4.7.1 Wissensbegriff der vorliegenden Arbeit

Auf der Suche nach einem Wissensbegriff, der den Zusammenhang von Wissen und Handeln in den Mittelpunkt rückt, wurden in diesem Kapitel unterschiedliche wissenschaftliche Ansätze betrachtet.

Die folgenden Aspekte konnten dabei herausgearbeitet werden:

1. Wissen kann als Hintergrundfolie für Handeln gefasst werden: Es erlaubt *gedankliche Operationen*, die dem *Handeln* vorgelagert oder zwischengeschaltet sind, und es erlaubt die (*sinnhafte*) *Regulation* des Handlungsprozesses. Wissen kann damit als „Kapazität, etwas zu Tun“ (Stehr) gefasst werden, das i. S. v. Schütz in Form von „vermitteltem Sinn“⁹⁵ von Menschen internalisiert und für ihr Handeln aktiviert wird. Mit Knoblauch (2008), der sich auf Alfred Schütz bezieht, kann Wissen damit aus einer wissenssoziologischen Perspektive gesehen werden als „der sozial vermittelte Teil des Sinns, der Handeln leitet“ (Knoblauch 2008: 466). Zugleich darf dabei individuelles Wissen – das so eben kein anderer hat – nicht aus dem Blick verloren werden. Eine Frage, für die Schütz' Wissenssoziologie lediglich erste Impulse setzt, ist die, wie individuelles und wie sozial geteiltes Wissen konkret entstehen. Hier konnten weitere, z. T. an Schütz anknüpfende, Ansätze weiterhelfen.
2. Wissen wird *individuell (re)konstruiert*. Darauf wies der amerikanische Pragmatismus und v. a. der Konstruktivismus hin: Menschen „speichern“ diejenigen Erfahrungen und Erkenntnisse, die sich für sie bewährt haben und nähern sich neuen Erfahrungen vor deren Hintergrund. Dabei erweitern oder verändern sie diese in Form von „gespeicherten“ Erfahrungen, ihr Wissen und ihre Fähigkeiten verändern sich (Lernen). Wissen ist daher individuell (mit anderem Wissen) vernetzt. Wissen ist damit nicht nur der potenziell durch eine sprachliche Form sozial vermittelte Teil von handlungsleitendem Sinn, sondern auch der subjektiv individuell erarbeitete. Dieser wiederum ist oft von vermitteltem Wissen durchdrungen, kann jedoch auch stark durch die eigene Primärerfahrung konstruiert werden. Wissen ist sowohl ein Zustand und damit Ausgangs- und Bezugspunkt von Handeln wie auch ständiger Prozess. Als Zustand ist es nur zum Beobachtungszeitpunkt sichtbar. Da sein Prozesscharakter es grundsätzlich dynamisch macht, entwickelt und verändert sich Wissen ständig.
3. Wissen wird *sozial konstruiert*: Was Menschen als „objektive Realität“ erscheint, wurde zuvor von Menschen in Verständigungsprozessen „erarbeitet“ und in Sozialisationsprozessen weitergegeben. Diese gelernte „objektive Realität“ ist der „sozial vermittelte Sinn“, ein wichtiger Bestandteil von Wissen. Zum Teil liegt dieses Wissen als kollektives Wissen vor, worunter zusammengefasst nach Rieth-

95 Luhmann (1993) verwendet mit „typisierter Sinn“ einen ganz ähnlichen, in einigen Aspekten (vor allem der systemtheoretischen Einbettung) differierenden, aber hoch anschlussfähigen Begriff hierzu (vgl. Luhmann 1993: 18). In der Psychologie werden vermittelter oder typisierter Sinn oftmals als Deutungsschemata, mentale Modelle oder Heuristiken bezeichnet.

müller (2012, 186 f.) „in großer Häufung auftretende [...] immer wieder getroffene“ Aussagen mit „Geltungsanspruch auf Wahrheit“ bzw. „Richtigkeit“ zu verstehen sind. Meist ist dieses Wissen „an (technische) Medien gebunden“ (ebd.), schlägt sich also auch jenseits von Subjekten nieder, ist objektivierbar und damit von jedem aufgreif- und nutzbar.

4. Wissen erlaubt eine *Orientierung in der Welt*; auch dem Bemühen um Erkenntnis liegt das pragmatische Interesse zu Grunde, sich in einer unübersichtlichen, kontingenten und komplexen Welt zurecht zu finden (vgl. Arnold/Siebert 2006: 104).
5. *Wissen muss nicht wahr sein, um Handeln zu ermöglichen* (Viabilitätsannahme). Darauf wiesen vor allem die rezipierten wissenssoziologischen, konstruktivistischen und pragmatischen Ansätze hin. In den Fokus rückte damit stärker die Frage nach der Verständigung über die (vorläufige) Gültigkeit von Wissen.

Wissen soll hier daher zusammenfassend folgendermaßen geffriren werden:

*Es handelt sich bei **Wissen** um verinnerlichte, nutzbare, teils zu Begriffen, Kenntnissen und Handlungsschemata gebündelte eigene, zugleich vor-interpretierte und vernetzte, verarbeitete Erfahrungen bezüglich der Welt, die es erlauben, sich in dieser zurecht zu finden (Orientierungsfunktion). In dieser Orientierung erlaubt Wissen es, geistig aktiv zu sein, also zum Beispiel Gedankenketten und Schlussfolgerungen zu bilden (Denkfunktion: Wissen als „Knotenpunkte“ im Denkprozess) und dadurch dazu beizutragen, ein Möglichkeitsspektrum für das Tun aufzuspannen (Handlungsfunktion).*

Diese Definition scheint sich zunächst auf individuelles Wissen zu beziehen, nicht auf kollektives. Doch das trügt: Kollektives Wissen ist aus Subjektsicht eingeschlossen als eine mögliche zentrale und mit anderen annähernd geteilte bzw. teilbare (kommunizierbare) Bezugsquelle dafür, sich zu orientieren, zu denken und zu handeln. Inhalt dieser Quelle sind kollektive Wissensvorräte. Diese können durch die individuelle kognitive Verarbeitung zu wiederum individuellem Wissen (re-)konstruiert werden (siehe weiter oben). Dabei gilt bezogen auf die Person: „[...] ist es dann einmal ‚mein‘ Wissen, ist es buchstäblich individuell, weil mit ihm ein neuronaler Zustand meines Gehirns korrespondiert: Kein Zweiter weiß es auf dieselbe Weise, in der exakten Vernetzung mit meinem sonstigen Wissen usw.“ (Riethmüller 2012: 34).

(Individuelles) Wissen beinhaltet dann abgespeicherte Individualisierungen kollektiven Wissens, ebenso eigene Erfahrungen, Begriffe, Kenntnisse, Heuristiken und Ähnliches, *die das Individuum für seine Zwecke nutzen kann und nutzt*. Zum einen ist davon auszugehen, dass das Individuum viele dieser (reflektierten, verstandenen, interpretierten) Erfahrungen aufgrund ihrer (z. T. nur: vermuteten) Brauchbarkeit gespeichert, geordnet und verknüpft hat (Viabilitätsannahme). Zum anderen sind eine Vielzahl von Erfahrungen und Möglichkeiten, dieses Wissen zu nutzen, bereits von anderen vor-geordnet und aufgreifbar. Über geteilte Bedeutungen von Dingen haben sich Menschen verständigt und diese Bedeutungen werden in der Sozialisation weitergege-

ben. Dadurch erscheinen, wie wir gesehen haben, bestimmte Annahmen und Erkenntnisse dem Menschen als „normal“ oder selbstverständlich und werden nicht weiter hinterfragt.

4.7.2 Implikationen für die Frage nach der „Wissenschaftlichkeit“ von Wissen

Vor dem Hintergrund des erarbeiteten Wissensverständnisses wird es möglich, sich im anschließenden Kapitel der Frage zuzuwenden, was nun genau wissenschaftliches Wissen von anderen Wissensformen unterscheidet bzw. worin seine Besonderheiten liegen.

Die betrachteten Ansätze und die mit ihrer Hilfe erarbeitete Definition geben dabei Anhaltspunkte für relevante Fragen. Sie sind im Folgenden aus Gründen besserer Übersichtlichkeit in Fragenkomplexe unterteilt.

Fragenkomplex 1: Spezifika wissenschaftlicher Wissenserarbeitung

Geht man von der oben begründeten Annahme der Existenz unterschiedlicher gesellschaftlicher Wissenssysteme aus, deren Art und Weise der Wissenserzeugung sich unterscheiden, kann nun gefragt werden:

- Wie konstruiert das Wissenssystem „Wissenschaft“ „sein“ Wissen? Konkret kann i. S. der Wissensdefinition und der angeführten theoretischen Ansätze oben untersucht werden (jeweils in Klammern nochmals benannt):
 - Wie macht Wissenschaft grundsätzlich ihre „Erfahrungen bezüglich der Welt“ und wie „bündelt“ sie diese zu Wissen? (siehe: Wissensdefinition oben)
 - Wie versucht Wissenschaft dabei, Irrtum zu vermeiden? Welchen Prinzipien und Regeln folgt sie beim Versuch der Irrtumsreduktion? (siehe: Teilkapitel „Wissen und Irrtum“)
 - Wie legitimiert Wissenschaft „ihr“ Wissen? (siehe insbes.: Theorie des Sozialkonstruktivismus)
 - Welche sozialen Mechanismen gemeinsamer Wissenskonstruktion laufen in diesen Prozessen ab? (siehe: sozialkonstruktivistische Ansätze)

Die wissenssoziologischen Ansätze, insbesondere der Sozialkonstruktivismus, wiesen darauf hin, dass Wissen immer wieder neu produziert wird, dabei aber stets auch auf vorhandenes Wissen, auf kollektive Wissensvorräte zurückgegriffen wird. Daraus ergibt sich die Frage:

- Wie greift Wissenschaft bei der Wissenserarbeitung auf welches Vorwissen zurück? Wie ist der Wissensvorrat, den Wissenschaft hier nutzt beschaffen?

Fragenkomplex 2: Spezifika wissenschaftlicher Wissenserarbeitung bzgl. unterschiedlicher Wissensarten

Die Differenzierung in unterschiedliche Wissensarten erlaubt die weitergehende Annahme, dass all diese Wissensarten auch im wissenschaftlichen Wissen ihren Platz haben: Wissenschaft schafft objektivierte Faktenwissen (deklaratives Wissen), auch sie enthält typische Prozeduren und Vorgehensweisen (prozedurales Wissen), untersucht

häufig Kausalitäten (Kausalitätswissen), funktioniert über gegenseitige Unterstützung und die Nutzung von systematisiert vorliegendem Wissen (Personen- und Ortswissen). Zudem kann angenommen werden, dass die Frage, wie man selbst denkt und die Wissensproduktion steuert und beeinflusst, eine wichtige Rolle spielt (Metakognition als reflexives Wissen um die eigene Wissensverwendung). Damit sensibilisiert der Blick auf die Vielfalt der Wissensarten dafür, bei der Frage, was wissenschaftliches Wissen ausmacht, nicht nur auf die deklarative Dimension dieses Wissens zu schauen. Vielmehr lädt er dazu ein, auch diese anderen Facetten von Wissen zu fokussieren. Die Differenzierung von Wissensarten erlaubt es anders gesagt, wissenschaftliches Wissen von unterschiedlichen Dimensionen aus zu betrachten und zu „befragen“. Daraus lassen sich bspw. folgende blicklenkenden Fragen ableiten:

- Welche Ansprüche stellt Wissenschaft an das von ihr erarbeitete Wissen? Gefragt ist hier nach dem das „Was“ der Wissenserarbeitung, dem *deklarativen Wissen* und seiner Beschaffenheit.
- Wodurch zeichnen sich dabei die Denk- und Erarbeitungsvorgänge aus? Hier geht es um das „Wie“ der Wissenserarbeitung, um das *prozedurale Wissen*: Regeln, Prinzipien, Grundvorgehensweisen der Wissenserarbeitung.
- Was kennzeichnet wissenschaftliches Wissen, das Zusammenhänge darstellt (*kausales wissenschaftliches Wissen*)? Welche Kriterien werden an seine Erarbeitung angelegt?
- Welche Rolle spielen *know who* (Personenwissen) und *know where* (Ortswissen) eventuell bei der wissenschaftlichen Wissensproduktion?
- Welche Bedeutung hat Wissen über den eigenen Wissenserwerb und die eigene Wissenserarbeitung (*Metakognition* oder selbstreflexives Wissen) in der wissenschaftlichen Wissenserarbeitung?

Fragenkomplex 3: „Verwendung“ und möglicher Mehrwert wissenschaftliches Wissen für das Arbeitshandeln von Fachkräften

Später interessieren dann entsprechend auch Fragen, die die „Verwendung“ und „Brauchbarkeit“ wissenschaftlichen Wissens in der Praxis von Fachkräften betreffen:

- Inwiefern und wie kann wissenschaftliches Wissen das Arbeitshandeln orientieren (*Orientierungsfunktion von Wissen*)?
- Welche Besonderheiten bietet wissenschaftliches Wissen für ihr Denken, inwiefern kann mit ihr anders gedacht werden (*Denkfunktion von Wissen*)?
- Inwieweit und wie kann Wissenschaft bzw. ihr Wissen dazu beitragen, ein *Möglichkeitsspektrum für das Tun aufzuspannen* (*Handlungsfunktion von Wissen*)? Inwiefern unterscheidet dieses sich von den bisherigen Möglichkeiten (Frage nach dem Mehrwert für das Handeln)?

Im folgenden Kapitel wird die Frage, wann Wissen als „wissenschaftlich“ bezeichnet werden kann, mithilfe dieser Fragen nachgegangen.

Ausgangspunkt sind die Fragen danach, wie Wissenschaft ihr Wissen erarbeitet (siehe: Fragenkomplex 1). Die Eigenschaft „wissenschaftlich“ wird somit über den spe-

ziellen Modus der Wissenschaft bei der Wissensgenerierung und -sicherung untersucht.⁹⁶

Die in Fragenkomplex 2 skizzierten Fragen dienen als blicklenkend dafür, die Besonderheiten wissenschaftlicher Wissenserarbeitung differenziert fassen zu können. Die hier aufgeführten Fragen lenken den Fokus bspw. auf das prozedurale Wissen wissenschaftlicher Wissenserarbeitung selbst: Welches Wissen (über Regeln, Prinzipien, Ansprüche, Grundvorgehensweisen, etc.) legt Wissenschaft sich selbst für ihre Wissensgenerierung zu Grunde? Außerdem erlauben die Fragen aus dem zweiten Fragenkomplex z. B. Fragen wie die, worauf es bei einer *wissenschaftlichen* Erklärung von Zusammenhängen ankommt (gegenüber bspw. einer alltäglichen).

Den Fragen, die im dritten Fragenkomplex aufgeführt sind, wird erst an späterer Stelle (Kap. 7 und Kap. 8) nachgegangen; sie sind ein wichtiger Aspekt der Gesamtforschungsfrage jedoch nicht Teil des Arbeitsschrittes, „*wissenschaftliches* Wissen“ zu definieren.

96 Eine Ausnahme stellt dabei die Frage nach den *sozialen* Mechanismen gemeinsamer Wissenskonstruktion dar. Diesen wird erst an späterer Stelle nachgegangen; im folgenden Kapitel geht es zunächst um die universellen, eher formalen Wissenschaftsprinzipien (die dann erst um Aspekte ergänzt werden, die sich im Laufe der Wissenschaftsentwicklung verändert haben – wozu eben wesentliche Erkenntnisse zur Sozialität wissenschaftlicher Wissenskonstruktion gehören).

5 Wissenschaftliches Wissen: Wann kann Wissen als „wissenschaftlich“ gelten?

Im Kapitel zum Stand der Forschung (Kap. 3) wurde die fehlende explizite Klärung des Wissenschaftsverständnisses als Mangel einiger der beschriebenen Ansätze hervorgehoben. Will man untersuchen, welche Beiträge wissenschaftliches Wissen und Können zum Arbeitshandeln von Fachkräften potenziell leisten können, muss geklärt sein, was man unter „wissenschaftlich“ verstehen will. Weder genügt es, ein vages Alltagsverständnis von Wissenschaft und Wissenschaftlichkeit zur Grundlage seiner Argumentation zu machen, noch von einem vermeintlich geteilten Verständnis auszugehen, ohne dieses explizit auszuführen. Und auch eine unbegründete selektive Auswahl von „gängigen“ Kriterien scheint dafür zu kurz zu greifen.

Daher wird im Folgenden ein Begriffsverständnis von *wissenschaftlichem* Wissens erarbeitet. Mit seiner Hilfe sollen später Arbeitsanforderungen beruflich qualifizierter Fachkräfte darauf hin analysiert werden können, ob und inwiefern diese „wissenschaftliches“ Wissen verlangen. Ziel kann und soll dabei *nicht* sein, ein für alle Mal die (wissenschaftliche) Diskussion klären zu wollen, was als „wissenschaftlich“ zu gelten habe (hier trifft man, wie sich zeigen wird, bereits auf ein erstes Merkmal des Wissenschaftlichen: nämlich die prinzipielle Offenheit seiner Debatten und Erkenntnisse). Sondern es geht darum, eine Fülle von vorliegenden anerkannten metawissenschaftlichen (wissenschaftstheoretischen, wissenschaftshistorischen und wissenschaftssoziologischen) Ansätzen zu nutzen, um herauszuarbeiten, was man unter „wissenschaftlich“ verstehen kann. Dadurch soll ein angemessenes und in sich möglichst konsistentes begriffliches Instrumentarium entwickelt werden, mit dem die Untersuchungen dieser Arbeit systematisch durchgeführt werden können. Ergebnis soll ein Werkzeug in Form heuristischer Such- und Untersuchungskriterien sein, das dazu verwendet werden kann „wissenschaftliches“ Wissens (und Könnens⁹⁷) zu identifizieren.

Vorbemerkung: Zur Erarbeitung eines universellen Grundverständnisses von Wissenschaft

Im Kapitel 4.5.1 wurde beschrieben, wie (ausgewählte) unterschiedliche „Wissenssysteme“ nach unterschiedlichen Kriterien, Methoden und aus unterschiedlichen Quellen „ihr“ Wissen erarbeiten, überprüfen und legitimieren. Dabei entstehen sich unterscheidende Wissensformen – wie Alltagswissen, religiöses Wissen, und eben auch wissenschaftliches Wissen.

97 Der Begriff des „wissenschaftlichen Könnens“ wird im an dieses Kapitel anschließenden Kapitel 6 geklärt.

Aufgezeigt wurde im Kapitel 4 zudem folgender Zusammenhang:

Da Wissen per se eine prekäre, unsichere Angelegenheit ist, die nicht einfach gegeben ist, sondern hergestellt, „konstruiert“ werden muss und somit erstens immer auch anders sein könnte (Kontingenz) und sich zweitens als falsch, unbrauchbar, nicht nützlich erweisen kann, braucht es immer „Stützen“. Wissen benötigt immer Gründe, um als „richtig“, „wahr“, passend, sinnvoll bzw. gültig zu gelten (wie schon beim *justified true belief* des klassischen proportionalen Wissensbegriffes konzeptualisiert und beim Gedanken der „Legitimation“ bei Berger/Luckmann 1966 ausgeführt). In den unterschiedlichen Wissenssystemen werden dabei unterschiedliche „Gründe“ als „gut“ bzw. angemessen anerkannt, um Aussagen als Wissen zu legitimieren. Im Umkehrschluss geht es in jedem „Wissenssystem“ um die Frage, wie Irrtum, Unverlässlichkeit, Fehlerhaftigkeit des Wissens ausgeschlossen werden können. Die Frage, wie Wissenslegitimation und der Irrtumsreduktion gelingen können, stellt sich selbstverständlich auch das Wissenssystem „Wissenschaft“.

Vor diesem Hintergrund wird im vorliegenden Kapitel den folgenden Fragen nachgegangen: Wie wird die Erarbeitung gültigen Wissens im Wissenssystem „Wissenschaft“ sichergestellt? Wie wird vorgegangen, um Irrtum auszuschließen? Nach welchen Regeln wird in der Wissenschaft generell und universell gearbeitet? Damit wird untersucht, was unter „wissenschaftlichem Wissen“ verstanden werden kann, indem die *wesentlichen und charakteristischen Prinzipien und Regeln* wissenschaftlicher Wissensherzeugung, -legitimation und Irrtumsvermeidung herausgearbeitet werden⁹⁸.

5.1 Grundanforderungen an Wissenschaft seit der Aufklärung

Es erscheint sinnvoll, zur Annäherung an die Beantwortung dieser Fragen einen Blick auf die „Geburtsstunde“ moderner Wissenschaft(en) in der Epoche der „Aufklärung“ zu richten, in der sich ein Grundverständnis von Wissenschaft herausgebildet hat, das in seinen Kernansätzen noch heute gilt.

Seine Grundpfeiler liegen im von Kant geforderten *Mut, sich seines eigenen Verstandes zu bedienen*⁹⁹.

Nähert man sich dieser Forderung, seinen *eigenen Verstand* zu nutzen, um Wissen über die Welt zu erlangen, analytisch an, kann man „Verstand“ und „eigener“ aufschlüsseln. Daraus ergeben sich zwei Annäherungen:

98 Zu diesem Begriffsverständnis, in dem Begriffe als Allgemeinaussagen zu sehen sind, die die typischen Merkmale und Kernsignaturen ihres Gegenstandes (im Alltag oft implizit, im Wissenschaftlichen explizit benannt) umfassen, siehe: Abschnitt 5.1.8

99 Auch – oder, gerade weil (?) – Kant letztlich ein Spätaufklärer war, der an den Quantensprung für das menschliche Denken erinnern wollte, den er in der Aufklärung sah (im Gegensatz bspw. zum sich abzeichnenden „Sturm und Drang“), fassen Kants Ausführungen (in den Augen des Verfassers dieser Arbeit) wesentliche Essenzen der Aufklärung zusammen. Diese Essenzen weisen nicht zuletzt auf wesentliche Prinzipien der Wissenschaft und von Wissenschaftlichkeit hin, die in dieser Epoche aufkamen.

1. Mit Kant selbst kann man den Appell zur „Verstandesnutzung“ auch übersetzen mit der Aufforderung, *von allem abzusehen, was nicht der Erfahrung zugänglich ist* („Vom Übersinnlichen ist, was das spekulative Vermögen der Vernunft betrifft, keine Erkenntnis möglich“, Kant 1968, Bd. 6: 610)¹⁰⁰. Aufklärung meint die *Aufklärung des menschlichen Verstandes*: sich auf sich selbst und seine Erkenntnisfähigkeit zu verlassen, statt auf „Vorgegebenes“. Nichts soll demnach künftig als Wissen anerkannt werden, das nicht mit Verstandesmitteln untermauert und belegt, mit dem Verstand nachvollziehbar und begründbar ist (z. B. Wunder, Eingriffe rational nicht fassbarer Wesen). Ebenso wenig soll fortan als Wissen gelten können, was sich für die Durchsetzung seiner Gültigkeit auf fremde Autoritäten berufen muss (Autoritätsglaube, Dogmen, etc.).
2. Die Betonung des *eigenen* Verstandes impliziert darüber hinaus, dass die „aufgeklärte“, verstandesmäßige Annäherung an die Welt und die darauf fußende Wissensgenerierung *für jeden Menschen* möglich sein muss (der über einen normal entwickelten Verstand verfügt, also z. B. keine jungen Kinder und keine Kranken).

Von diesen beiden Seiten aus kann man sich weiter der Frage annähern, wie Wissenschaft „ihr“ Wissen erarbeitet. Einen Ausgangspunkt für die moderne Wissenschaft stellen diese aufklärerischen Grundforderungen deshalb dar, weil sich wissenschaftliches Wissen in dieser Zeit zunehmend zum absoluten Gegenpol zum Wissen anderer Wissenssysteme entwickelt, die aus dem Blickwinkel der Wissenschaft kein Wissen – sondern z. B. Aberglaube oder bloße Vermutung – sind. Wissenschaftliche Wissenserarbeitung wird zunehmend als Mittel der Wahl verstanden, genau diese „irrationalen“ Zugänge zu bekämpfen. Und Bekämpfen ist in dieser Zeit durchaus nicht nur metaphorisch zu verstehen: So verweist bspw. Faulstich (vgl. Faulstich 2014: 20 ff.) auf den Kampf des deutschen Früh-Aufklärers Christian Thomasius (1655–1728) gegen die Hexenverbrennung, in dem dieser mit Hilfe seines wissenschaftlichen Vorgehens „das argumentative Arsenal“ (ebd.: 22) zu deren Beseitigung lieferte. Und das ist nur eines vieler möglicher Beispiele entscheidender gesellschaftlicher Umwälzungen, in denen (u. a.) wissenschaftliche Argumentationen und Grundprinzipien nun wichtige Wegbereiter waren (insbesondere die Boston Tea Party 1773, die den Weg zur amerikanischen Unabhängigkeit von 1776 ebnete, die Französische Revolution 1789 bis 1799 oder auch die europäischen Revolutionen von 1848).

In diesem historischen Aufschwung der Wissenschaft, ihrer „Wiedergeburt“ in der Aufklärung wurde sie also zunehmend zu deren „scharfer Waffe“ oder zumindest zu ihrer deutlichen „Sprache“:

„Eine Sprache erlanget [*sic!*] Aufklärung durch die Wissenschaften“ (Mendelsohn 1748: 195).

100 Geprägt wurde Kants Sichtweise dabei entscheidend von John Locke (1632–1704) und David Hume (1711–1776) (vgl. Kern 2008: 94). Zum Einfluss dieser – gemeinsam mit Berkeley als „englische Empiristen“ bezeichneten – Wissenschaftler siehe ausführlicher: Kap. 5.2. Im Sinne einer treffenden künstlerischen Retrospektive dieser „empirischen Wende“ lässt sich auch Berthold Brecht lesen, der Galilei (1564–1641) folgende Worte in den Mund legt: „Meine Herren, ich ersuche Sie in aller Demut, Ihren Augen zu trauen. [...] Ich schlage euch vor: schaut hindurch! Was sind alle Spekulationen über Himmel und Erde, laßt sie fahren, wenn ihr ein Zipfelchen der Welt wirklich sehen könnt!“ (Brecht 1988: 43).

Denn Wissenschaft bietet mit ihren Regeln und Prinzipien Grundorientierungen dafür an, wie man sich systematisch und kontrolliert seines *eigenen Verstandes* bedient:

1. Der Verstandesgebrauch i. S. einer Abwendung von allem nicht der Erfahrung zugänglichem bedeutet für Kant (1787) eine Bewegung weg vom „bloßen Herumtappen“ (ebd.: 11), von einer „ganz isolierten spekulativen Vernunftkenntnis“ (ebd.) hin zum „sicheren Gang der Wissenschaft“ (ebd.). Im Zuge dieser „Revolution der Denkart“¹⁰¹ wird all das aussortiert und kann nicht als Wissen im wissenschaftlichen Sinne gelten, das bis dato ohne rationale Begründung als „gültig“ auftreten konnte: Dämonen- und Wunderglaube, Hexerei, Dogmen, pure Behauptungen, per Autorität durchgesetzte Meinungen, Gefühlsurteile, Lügen, erpresste Geständnisse, Mythen, usw. Und Wissenschaft bietet die Werkzeuge dafür, solche Elemente auszusortieren.
2. Das Postulat, diese „Revolution der Denkart“ solle sich in der Nutzung des *eigenen Verstandes* niederschlagen, impliziert zudem, dass dieses Denken *grundsätzlich für jeden* möglich sein soll (siehe: Kant 1999 [1784]: 21). „Revolutionär“ daran ist die Abkehr von Wissen durch Macht – Herrschaftswissen, Dogmen, Heilsverkündungen etc. Diese „Revolution“ bezieht sich also auf die Vernunft der Menschen [die sich in diesem Zeitalter dann bekanntlich auch entsprechend in „von der menschlichen Vernunft gewirkten Umwälzungen“ (Picht 1985: 24) niederschlägt, s. o.]

Differenziert man nun zunächst den Aspekt (1) weiter aus, lässt sich sagen: Wissen soll von nun an über eine strenge verstandesmäßige Überprüfung erzeugt werden, statt weiterhin über Spekulation und Metaphysik oder machtbasierte Setzungen zustande zu kommen. Darin aufgegriffen und enthalten ist die bereits in der Antike – v. a. bei Platon und Aristoteles – erlangte Erkenntnis, dass wir Menschen uns nicht bloß auf unsere Wahrnehmung verlassen dürfen, da unsere Wahrnehmung der Dinge nicht damit gleichgesetzt werden kann, wie die Dinge „wirklich“ sind (vgl. Tetens 2013: 16). Verstandesnutzung heißt hier: zu differenzieren, was der Fall ist und was nur der Fall zu sein scheint (vgl. ebd.). Das „wiedergeborene“ Wissenssystem „Wissenschaft“ fordert an dieser Stelle im Sinne der Erkenntnis von Platon und Aristoteles, vernünftiges Nachdenken zur Basis der Urteilsbildung über diese Frage von „Sein oder Schein“ zu machen. Und vernünftiges – auch als „rational“ bezeichnetes – Nachdenken meint dabei: Gründe und Gegengründe für die Wahrheit von Aussagen zu erwägen (vgl. ebd.). Auf der Ebene konkreten Tuns „vollzieht sich [das] über Begründen und Schlussfolgern“ (ebd.).

Tritt man hier zunächst einen Schritt zurück, lassen sich daraus bereits zwei wichtige Grundprinzipien von Wissenschaft ableiten:

101 Der Begriff wird Kant zugeschrieben; Kant selbst spricht in der Vorrede zur zweiten Auflage der Kritik der reinen Vernunft von einer der kopernikanischen Hypothese „analogischen Umänderung der Denkart“ (Kant 1787: 14, dort Anmerkung in Fußnote 2)

- Erstens die gezielte und bewusste *methodische Kontrolle* des eigenen Wahrnehmens und Denkens – „Sind die Dinge so wie sie mir scheinen, oder irre ich mich?“¹⁰²
- Zweitens der Anspruch, Wissensbehauptungen entsprechend zu *begründen*, was einschließt *logisch konsistent vernünftige Schlussfolgerungen* aus vorherigen gedanklichen Erkenntnissen zu ziehen – „Aus folgenden Gründen kann man davon ausgehen, dass es tatsächlich so ist: ... ! Diese Gründe hängen folgendermaßen miteinander zusammen: ...“. Dadurch ist wissenschaftliches Wissen *argumentativ aufgebaut*.

Aus diesen beiden Grundprinzipien ergeben sich dann weitere Ansprüche an die Wissenschaftlichkeit von Wissen. Im Folgenden werden zunächst die Grundansprüche der *methodischen Kontrolle* und der *argumentativen Struktur* betrachtet, um dann weitere Ansprüche an sie anzuknüpfen.

5.1.1 Methodische Kontrolle des Wahrnehmens und Denkens¹⁰³

Die Erarbeitung wissenschaftlichen Wissens zeichnet sich dadurch aus, dass jede Wissensbehauptung methodisch kontrolliert erfolgt.¹⁰⁴ Methodische Kontrolle meint dabei, dass eine wissenschaftliche Wissensaussage zum einen nach streng eingehaltenen methodischen Regeln erarbeitet wird. Zum anderen darf sie in ihrem Ergebnis nie alleine „für sich“ stehen, sondern es sind immer zugleich die Regeln anzugeben, wie bei ihrer Erarbeitung vorgegangen wurde. Dass von einer wissenschaftlichen Studie verlangt wird, die genauen Vorgehensmethoden darzulegen und zu begründen, ist also kein Selbstzweck oder „Spleen“, sondern der o. g. grundlegenden Bemühung von Wissenschaft geschuldet, „Sein und Schein“ zu unterscheiden und dafür seinen Verstand gezielt einzusetzen. Die aufklärerische Geisterhaltung, dass *jeder* diese Unterscheidung durch eine *bestimmte, kontrollierte Nutzung des eigenen Verstandes* sinnvoll treffen

102 Der Wahrheitsbegriff, der in der Aufklärung vorherrschte, kann dabei in einer ersten Annäherung i. S. der Korrespondenztheorie der Wahrheit beschrieben werden; Reimarus (1979 [Orig.: 1766]) fasst ihn folgendermaßen: „Wahrheit ist die Uebereinstimmung [*sic!*] unserer Gedanken mit den Dingen, woran wir gedenken“ (ebd., S. 38). Schaut man genauer hin, ist die Korrespondenz von Aussage und Realität aber nur ein Aspekt des aufklärerischen Wahrheitsverständnisses (wenn auch ein sehr entscheidender). So findet Schmidt-Salomon (2011) in seiner sehr differenzierten Annäherung an den vorherrschenden Wahrheitsbegriff der Aufklärung zum etwas sperrigen Terminus einer „pragmatischen, hypothetisch korrespondierenden Kohärenztheorie der Wahrheit“ (ebd.: 151). Damit benennt er drei zentrale Aspekte, die den aufklärerischen Wahrheitsbegriff auszeichnen: (1.) Mit der „hypothetisch korrespondierend“ verweist er auf die eben beschriebene „Korrespondenztheorie“: Eine Aussage (Hypothese) gilt als wahr, wenn sie mit der Realität übereinstimmt (korrespondiert). (2.) Mit der „Kohärenztheorie“ verweist er darauf, dass Aussage in diesem Verständnis zugleich nur dann als wahr gelten, wenn sie logisch schlüssig und gedanklich – wie auch, und das ist neu: empirisch – widerspruchsfrei sind (auf die Forderung nach „Widerspruchsfreiheit“ wird in der vorl. Arbeit weiter unten, in Kap. 6 genauer eingegangen; zur Entwicklung im Zuge der Aufklärung „Vernunft“ nicht mehr nur begrifflich, sondern nun sehr viel stärker empirisch zu fassen, siehe ausführlicher Kap. 5 der vorl. Arbeit). (3.) Zuletzt verweist Schmidt-Salomon (2011) in seiner Begriffsdefinition auf ein pragmatisches Element in diesem Wahrheitsbegriff, das bislang oft übersehen worden sei: Die Wahrheitsfindung dient in der Aufklärung einem Ideal und diesem soll sie nützlich sein (Ausgang aus der Unmündigkeit, eigenständiges rationales Denken usw.); „Die wissenschaftlichen Erkenntnisverfahren Logik und Empirie sind nicht in sich selber begründet, sondern werden im Kontext des aufklärerischen Programms erst dadurch legitimiert, dass sie sich als die am besten geeigneten Instrumente zur Erreichung des von der Aufklärung vorgegebenen Ziels erwiesen haben.“ (ebd.: 153 f.)

103 Letzten Endes dienen *alle* im vorl. Kap. beschriebenen Grundansprüche der „methodischen Kontrolle des Wahrnehmens und Denkens“ wie sie das Wissenssystem „Wissenschaft“ für eine entsprechenden Verstandeskontrolle entwickelt hat. Somit stellt dieser erste Aspekt eher eine Art Eingangspforte dar zu diesen Regeln und Grundprinzipien, die miteinander vernetzt sind.

104 Max Weber fasst das später mit der Aussage, wissenschaftliches Wissen unterscheidet sich von anderen Wissensformen, da „Regeln der Logik und Methodik“ gelten (Weber 1914: 21).

kann, manifestiert sich konkret in den Grundprinzipien, Regeln und „Werkzeugen“ der Wissenschaft – die in diesem Kapitel entfaltet werden. Wissenschaft unterstützt damit seit der Aufklärung, selbst zu erkennen, was „der Fall ist“ bzw. was „wahr“ ist, statt Autoritäten zu glauben, die „Wahrheit“ verkünden.

Entsprechend wird „Wahrheit“ häufig als Grundprinzip, als „regulativen Idee“ (Popper), „Leitkategorie“ (Luhmann) oder „Ideal“ (Tetens) von Wissenschaft beschrieben. Gemeint ist damit nicht Wahrheit per se, denn, wie in Kap. 4.5.1 beschrieben, sucht jedes Wissenssystem nach „seiner“ Wahrheit. Es geht vielmehr um ein ganz bestimmtes Verständnis von Wahrheit, wie es eben bereits skizziert wurde: Im Wissenssystem „Wissenschaft“ wird die Wahrheit bzw. Gültigkeit von Aussagen durch die strenge Anwendung anerkannter rationaler Methoden überprüft. Was diesem Maßstab nicht standhält, wird verworfen und kann für die Wissenschaft nicht als Wissen gelten.

Bei Tetens (2008) lässt sich zu diesem Zusammenhang lesen:

„Wissenschaft will erkunden, was alles Wichtiges in der Welt der Fall ist. Wissenschaftliche Forschung mündet in Aussagen über Sachverhalte in der Welt. Die wissenschaftlichen Aussagen sollen wahr sein, sie sollen die Welt so beschreiben, wie sie tatsächlich ist. Nur vor dem Hintergrund dieses Wahrheitsideals werden die intellektuellen Tugenden verständlich, auf die die Forscher eingeschworen werden und ohne die Wissenschaft schlechterdings nicht denkbar ist. Diese intellektuellen Tugenden laufen alle darauf hinaus, dass Wissenschaftler niemals unkritisch und ungeprüft festschreiben dürfen, was wir Menschen sowieso schon glauben oder glauben wollen; vielmehr sollen die Forscher versuchen, möglichst jede Täuschung, jeden Irrtum, jedes Vorurteil, jede Form des bloßen Wunschenkens aufzudecken und zu überwinden“ (Tetens 2008: 24, Herv. d. Verf.).

Die Erkenntnis und das bewusste Eingeständnis, sich täuschen, falsch liegen, sich irren, auf „Irrationales“ hereinfließen zu können, stellt also einen wesentlichen Grundpfeiler von Wissenschaft dar und hat bedeutende Konsequenzen. Diese beginnen schon bei der Kontrolle der eigenen Wahrnehmung. Der Verstand kann nur geschärft und dann präzise eingesetzt werden, wenn man die Begrenztheit der eigenen Wahrnehmung anerkennt und Versuche unternimmt, sie entsprechend zu kontrollieren, d. h.: möglichst zu „Objektivität“ und Sachlichkeit zu kommen. Es zählt dabei nicht, wie man eine Sache oder ein Phänomen sehen möchte, wie man gewohnt ist diese zu sehen oder wie es einem kommod erscheint. Sondern es geht ausschließlich um die Frage, wie die Sache oder das Phänomen sich unter der größtmöglichen bewussten und gezielten, selbstkritischen Bemühung darum, Irrtum durch subjektive Verzerrung auszuschließen, zeigt. Und diese Bemühungen bestehen in: bewussten Vorkehrungen das Subjekt des Erkennens – die eigene Subjektivität – auszuschließen, zu kontrollieren, zu überwachen. Solche Vorkehrungen zielen darauf ab, dass jeder andere mit den gleichen Methoden zum selben Ergebnis kommen muss. Konkret schlägt sich das bspw. im Mehr-Augenprinzip bei Beobachtungen und Interpretationen nieder, in der sorgfältigen Zusammensetzung von Untersuchungsgruppen, der Trennung einzelner Schritte im Forschungsprozess, etc. Solche Vorkehrungen ermöglichen es grundsätz-

lich, sich als Subjekt „zurückzustellen“ und seine eigenen subjektiven Einflüsse zu kontrollieren. Entsprechend wird die methodische Kontrolle auch oft als nüchtern, leidenschaftslos, sich distanzierend und sachlich-neutral beschrieben.

„[W]ährend in der Praxis selbst die jeweilige Perspektivität, aus der heraus interessiert gehandelt wird, für die Problemlösung konstitutiv ist, muß [*sic!*] in der unvoreingenommenen, desinteressierenden methodischen Überprüfung von Tatsachenbehauptungen davon abstrahiert werden.“ (Oevermann 1996: 98 f.)

Wissenschaft hat aber nicht nur Kriterien, Methoden und Werkzeuge zur Kontrolle von Subjektivität entwickelt, sondern auch dafür, andere Einflüsse auszuräumen, die die Erkenntnis trüben können. Besonders bekannt sind die „Gütekriterien“ der Objektivität, Reliabilität und Validität (statt Vieler: Diekmann 2004: 247). Sie zielen darauf ab, Einflüsse durch am Erkenntnisprozess beteiligte Personen zu vermeiden (Objektivität), darauf, mit denselben Erkenntnismethoden zum selben Ergebnis zu kommen (Reliabilität) sowie tatsächlich das zu erkennen (festzustellen, zu messen), was der Forschungsfrage nach erkannt werden sollte (Validität). Darin, solche Kriterien anzulegen, zeigt sich das wissenschaftliche Grundansinnen, immerzu gute Gründe für die Wahrheit (bzw. Angemessenheit) von Aussagen über die Welt anzuführen. Denn indem bspw. der Test tatsächlich das misst, was er behauptet zu messen, kann man ihn als gültig bezeichnen. Und ist die (Erkenntnis-)Methode gültig – kann mit ihr also zuverlässig das erkannt werden, was man erkennen will –, so spricht das in einem rationalen Verständnis dafür, auch das Erkannte als gültig bzw. „wahr“ anzuerkennen.

Das bedeutet: Führen Forschende die Validität der Erkenntnismethode an, so liefern sie damit gute Gründe, ihren Ergebnissen Glauben zu schenken. Dieses Beispiel zeigt: Rationale methodische Kontrolle erlaubt es, gute Gründe dafür anzuführen, mit seinem Vorgehen gültige wissenschaftliche Erkenntnisse erarbeitet zu haben.

Rationale Begründungen für die Gültigkeit von Wissen können aber nicht nur durch die strenge methodische Kontrolle des Erkenntnisprozesses erarbeitet werden. Vielmehr wird bei der wissenschaftlichen Wissenserzeugung das Denken im Wesentlichen dadurch kontrolliert, dass Aussagen über Sachverhalte und Zusammenhänge fundiert *argumentativ* begründet werden. D. h.: Es müssen immer plausible, möglichst gut belegte Argumente für die Gültigkeit angeführt werden. Diese machen den entscheidenden Unterschied zum Behaupten und Spekulieren vor-wissenschaftlicher bzw. nicht-wissenschaftlicher Wissenserzeugung. Im Wissenschaftlichen erlangen nur diejenigen Behauptungen Geltung, die stichhaltig argumentativ begründet werden können. Im wissenschaftlichen Wissen schlägt sich dies in (s)einer argumentativen Struktur nieder.

5.1.2 Argumentative Struktur

Die Diskussion wissenschaftlicher Ergebnisse und Vorgehensweisen kann nur über Argumente stattfinden. Argumente geben deutlich zu erkennen, machen klar und zei-

gen¹⁰⁵, warum man der jeweiligen Wissensbehauptung Glauben schenken soll, warum sie also genau mehr ist als eine Behauptung. Damit liefern Argumente Gründe für oder gegen eine Wissensbehauptung (siehe: Stegmüller 2013: 174). Sie ermöglichen damit, die entsprechende Aussage rational abzuwägen und rational Urteile darüber zu fällen, ob die angeführten Gründe so stichhaltig sind, dass sie die Wissensbehauptung legitimieren können. Darüber hinaus können sachliche Argumente dabei unterstützen, emotionale Bewertungen und Entscheidungen zu vermindern, da sie immer erfordern, sich vom Gegenstand zu distanzieren und ihn wertneutral zu beobachten und zu beschreiben (siehe: Willems 2015: 101). Um das ermöglichen zu können, weisen wissenschaftliche Wissensaussagen daher immer eine argumentative Struktur auf.

Entsprechend muss wissenschaftliches Wissen, das schließlich behauptet, die (derzeit) gültig(st)en und wahr(st)en Aussagen über die Welt zu treffen, immer hinreichend begründet und belegt sein (vgl. sinngemäß: Tetens 2013: 19). Die Argumente müssen also die Berechtigung einer wissenschaftlichen Wissensaussage – ihre Gültigkeit als wissenschaftliches Wissen – legitimieren können. Doch was kann man unter einer *hinreichenden* Begründung verstehen?

In der Literatur zum „wissenschaftlichen Schreiben“ oder zum „wissenschaftlichen Arbeiten“ wird in diesem Zusammenhang gerne auf ein „Waagemodell“ hingewiesen (siehe: Esselborn-Krumbiegel 2017: 104 ff. bzw. Lehmann 2019: 54 f.). Es antwortet auf die Frage *hinreichender* Begründung mit dem Gedanken einer Balance von Wahrheitsbehauptungen (Hypothesen) und stichhaltigen Begründungen und Belegen:

Man stelle sich also eine Waage vor. Stellt der Sockel der Waage den Untersuchungsgegenstand, das „Material“ dar, kann der Balken, der die Waagschalen trägt, die Methode symbolisieren. Eine der Waagschalen schließlich steht für die Hypothesen, die andere für die Begründungen und Belege. Zielbild ist besagtes Gleichgewicht. Diese Metapher veranschaulicht: Die argumentative Struktur wissenschaftlichen Wissens kann als eine Ausgewogenheit zwischen Wissensaussagen und Begründungen bzw. Belegen für diese gesehen werden. Ist diese Ausgewogenheit nicht gegeben, kommt es zu einem Ungleichgewicht, das zunehmend problematisch wird. Finden sich in wissenschaftlichen Texten ein hohes Maß an Behauptungen, aber kaum Begründungen und Belege für diese ist das ebenso problematisch, wie wenn sich darin viele Daten und Einzelbefunde befinden, aber keine theoretischen Schlüsse (Wissensaussagen) aus diesen.

Indirekt verweist das Bild der Waage zugleich auf die Notwendigkeit, bei der Erarbeitung und Beschreibung wissenschaftlichen Wissens Argumente sinnvoll miteinander zu verknüpfen. Diese Anforderung stellt sich, sobald komplexe Sachverhalte, Phänomene und Zusammenhänge wissenschaftlich erklärt werden (siehe dazu: Tetens 2013: 55–68). Eine argumentative Struktur als Anspruch an wissenschaftliches Wissen bedeutet dann nicht nur, nachvollziehbare, gut begründete und belegte, „belastbare“ Einzelargumente zu haben. Es bedeutet darüber hinaus, dass diese gründlich fundierten Annahmen sinnvoll und nachvollziehbar an vorherige gut begründete und anerkannte

105 *arguere* (lat.): „deutlich zu erkennen geben, klarmachen, erhellen, beweisen“, eigentlich „im hellen Lichte zeigen“. („Argument“, in: Wolfgang Pfeifer et al., Etymologisches Wörterbuch des Deutschen (1993), digitalisierte und von Wolfgang Pfeifer überarbeitete Version im Digitalen Wörterbuch der deutschen Sprache, <https://www.dwds.de/wb/etymwb/Argument>, abgerufen am 11.10.2020.

Argumente anknüpfen müssen. Von den Annahmen über die Welt, die Wissenschaft trifft und beschreibt, wird damit gefordert, Schlussfolgerungen aus existierenden, bereits fundierten Annahmen darzustellen, d. h. auf „gesicherte“, belegte Erkenntnisse zu fußen oder selbst solche zu „liefern“. Argumente müssen dabei sinnvoll und nachvollziehbar an vorherige Argumente anknüpfen, also Argumentationsketten bilden, die der theoretischen Herleitung von Hypothesen, ebenso wie ihrem Belegen dienen. Mit Hermanns (1980) lässt sich damit sagen:

„Das Wesen der wissenschaftlichen Abhandlung – ihr Geist – ist die Argumentation“
(Hermanns 1980: 606, zit. nach: Steinhoff 2007: 123).

Wissenschaftliches Wissen manifestiert sich entsprechend in Argumentationsketten. Wissenschaftliches Wissen ist argumentatives Wissen. Die logische gedanklich-theoretische, (formal-)sprachliche Verknüpfung von Argumenten¹⁰⁶ kann als ein wesentliches Grundprinzip von Wissenschaft und wissenschaftlicher Wissenserarbeitung und -legitimierung gesehen werden.

Die Anforderung an wissenschaftliches Wissen, argumentativ aufgebaut zu sein, lässt sich auch auf die weiter oben beschriebene aufklärerische Grundorientierung (2) zurückführen, grundsätzlich *jedem Menschen* zu ermöglichen, wissenschaftliche Behauptungen darüber, wie die Welt „wirklich“ ist, überprüfen zu können. Denn in einer Argumentationskette kann kein Argument fehlen; nur dadurch, dass keine Argumente übersprungen werden, ist gewährleistet, dass potenziell jede/r Interessierte die Argumentation nachvollziehen und ggf. kritisieren kann. Das ist nur möglich, wenn Gedanken- und Argumentationsketten Schritt für Schritt nachvollziehbar sind und grundsätzlich ersichtlich werden kann, wie die Argumente sich zueinander verhalten, miteinander zusammenhängen und sich gegenseitig stützen.¹⁰⁷

Und als Stützen für Argumente werden, wie schon erwähnt, im Wissenssystem „Wissenschaft“ nur solche Aussagen akzeptiert, die (verstandesmäßig) überprüfbar

106 So kann der gemeinsame Nenner vieler Definitionen wissenschaftlicher Argumentation in Anlehnung an Atayan (2006) verstanden werden (vgl. ebd.: 13; das in Klammern gesetzte Präfix „formal-“ wurde vom Verf. der vorl. Arbeit hinzugefügt, um darauf zu verweisen, dass sprachliche Form nicht nur geschriebene Worte, sondern auch Formalsprachen wie die der Mathematik beinhalten kann).

107 Versieht man ein Argument mit einer Begründung so kann diese nach Toulmin (1996 [1958]) als Unterargument dieses ersten Arguments gesehen werden, das dieses absichern kann (vgl. ebd.: 97)

und (empirisch oder logisch) nachweisbar sind.¹⁰⁸ Darin lassen sich auch zentrale Aspekte der „Versachlichung“ sehen, die wissenschaftliche Wissenserarbeitung/-bearbeitung und -legitimierung auszeichnet:

„Über die Gültigkeit des Wissens muss unabhängig von Urheber und Rezipienten entschieden werden, und zwar auf der Basis argumentativer, rationaler, dogmenfreier und kritischer Auseinandersetzung mit Gegenargumenten. Die Prüfung hat frei von eigennützigen Verwertungs- und Prestige-Ansprüchen zu erfolgen“ (Kölbel 2004: 16).

Hier zeigt sich auch zum ersten Mal ein *sozialer Aspekt* wissenschaftlicher Wissens-erzeugung und -legitimierung: Zunächst einmal könnte jedes Phänomen und jeder Zusammenhang schließlich auch ganz anders sein – entsprechend kann alles immer auch anders verstanden und erklärt werden. Und alternative Erklärungen und Gegenargumente werden *von anderen Menschen* eingebracht. Will man dem Grundanspruch des Zugangs *für Jeden* gerecht werden, kann man Argumente also auch als *Einladung zu Gegenrede und Gegenargumenten* begreifen. Man kann sie dann als Türöffner dafür sehen, gemeinsam, in argumentativer Auseinandersetzung i. S. eines Ringens um die „Wahrheit“ bzw. die treffendsten Erklärungen, zunehmend Irrtum auszuschließen und sich damit an (vorläufig) gültiges Wissen anzunähern.¹⁰⁹

Eine solche argumentative Auseinandersetzung kann wiederum nur unter bestimmten Bedingungen realisiert werden. Die Wichtigste: Die bestehenden Argumente einer Erklärung müssen von Anderen verstanden und nachvollzogen werden können (vgl. Berger-Grabner 2016: 92). Aus dieser Tatsache ergibt sich ein weiterer Grundanspruch, der im Folgenden beschrieben wird.

5.1.3 Intersubjektive Nachvollziehbarkeit

Erst wenn Wissen intersubjektiv nachvollziehbar beschrieben ist, kann seine Richtigkeit bzw. Angemessenheit auch geprüft werden, und zwar an und mit jedermanns und -fraus Verstand! Dies bezieht sich in erster Linie auf das Zustandekommen des Wissens, d. h. die Methode seiner Erarbeitung. Denn nur, wenn möglichst genau und ohne Brüche nachvollzogen werden kann, wie man zu der jeweiligen Wissensbehauptung kam, kann

108 Häuft wird auch der Terminus „evident“ verwendet, der allerdings als äußerst unscharf gelten kann. Denn „evident“ bedeutet im Deutschen „unmittelbar einleuchtend, keines Beweises bedürftig“ (Duden 2017, zit. nach Dietsche 2017: 74) – und somit letztlich „das genaue Gegenteil“ (Dietsche 2017: 74) von nachweis- und beleggestützt (vgl. ebd.). Der inzwischen weitverbreitete Terminus einer „Evidenzbasierung“ findet sich stark in anwendungsorientierten Wissenschaftsdisziplinen und ihren dazugehörigen Praxisbereichen; er stammt auch aus einem solchen: der Medizin (*evidence based medicine*, vgl. ebd.: 73). Von dort aus wurde er von anderen Disziplinen schnell adaptiert (vgl. ebd.). Evidenzbasierung bedeutet, (praktische) Entscheidungen „auf einer systematischen Beurteilung des aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstandes basieren zu lassen“ (ebd.). Dieses Prinzip, das für das Praxishandeln in bestimmten Bereichen adaptiert wurde, basiert auf den wissenschaftlichen Grundsatz, nur dasjenige Wissen als gültig anzuerkennen und weiter zu verwenden, das argumentativ gestützt, d. h. logisch und – wo immer möglich – empirisch nachweis- und belegbar ist. Und da die Stützung von Wissen relativ ist, also besser oder schlechter erfolgen kann, kann „Evidenz“ im Wissenschaftlichen auch nicht in der Bedeutung „völlige Gewissheit“ (Pfeifer 2020: „Evidenz“, s. u.) begriffen werden, sondern nur in seiner (nach Pfeifer 2020, „Evidenz“, s. u.) zweiten Bedeutung als „überzeugende Deutlichkeit“ [„Evidenz“, in: Wolfgang Pfeifer et al. (1993): Etymologisches Wörterbuch der Deutschen, digitalisierte und von Wolfgang Pfeifer überarbeitete Version im Digitalen Wörterbuch der deutschen Sprache, <https://www.dwds.de/wb/Evidenz>, abgerufen am 16.10.2020].

109 Dieser Aspekt wird in Kapitel 5.2 genauer beleuchtet, in dem es um den Wandel der Wissenschaft geht, in dessen Zuge sich auch die Art und Weise des wissenschaftlichen Diskurses und das hier anskizzierte Bild kumulativen Wissensfortschritts verändert hat (u. a. hinsichtlich einer „Konsens Theorie der Wahrheit“ sensu Habermas).

man diesen Weg gedanklich oder real nachvollziehen mit der Frage, ob man zum selben Ergebnis kommt (siehe dazu: Tetens 1999: 1765; Zierer/Speck/Moschner 2013: 15, Theimer 1985: 30, Bochensky 1954: 64). Intersubjektive Nachvollziehbarkeit gewährleistet, dass wissenschaftliches Wissen *grundsätzlich hinterfragbar* ist. Denn vollzieht man Schritt für Schritt nach, wie es zustande kam, wird es möglich, potenziell bestehende Schwächen in der Methodik und Argumentation zu erkennen und zu benennen – und damit Ergebnisse *aufgrund ihres Zustandekommens* in Frage zu stellen und begründet zu ihrer argumentativen Verteidigung, Nachbesserung oder Revision aufzufordern. Das führt zu besseren Ergebnissen. Intersubjektive Nachvollziehbarkeit ist damit zwingend notwendig für die Erarbeitung und Legitimation wissenschaftlichen Wissens. Sie kann daher als ein weiteres Grundprinzip beschrieben werden, weil erst mit ihr überhaupt Anhaltspunkte dafür gegeben sind, wie Wahrheitsbehauptungen zustande kamen.

Auch dieses Grundprinzip hat einen, in der Ausführung bereits durchscheinenden, sozialen Aspekt: Durch „das Ideal der Intersubjektivität“ kann wissenschaftliche Erfahrung sich *im Rahmen von Forschungsgemeinschaften (scientific communities)* weiterentwickeln (vgl. Tetens 2013: 17). Nur durch die intersubjektiv nachvollziehbare Beschreibung kann dem Ideal entsprechend jedermann und jedefrau (der/die sich entsprechende Fähigkeiten erlernt) die Gültigkeit von Wissen, das als „wissenschaftlich“ behauptet wird, tatsächlich überprüfen. Daraus ergibt sich auch der Anspruch, dass die wissenschaftliche Methode¹¹⁰ prinzipiell für jedermann *erlernbar* sein muss, also auch wissenschaftliche Vorgehensweisen in dem Sinne intersubjektiv nachvollziehbar beschrieben werden müssen, dass sie von Interessierten über diese Beschreibungen angeeignet werden können. Tetens (1999) bringt diesen Intersubjektivitätsanspruch in einem enzyklopädischen Artikel zum Thema „Wissenschaft“ folgendermaßen auf den Punkt:

„Wissenschaft ist im Prinzip an jedermann adressiert. Wissenschaftliches Wissen ist kein Geheimwissen einer privilegierten Minderheit. Dem Anspruch nach ist es schrittweise lehr- und lernbar, so dass im Prinzip jedermann die Begründung der wissenschaftlichen Meinung [...] selbstständig nachvollziehen und nachprüfen kann [...]. Das bedeutet: Wissenschaftliches Wissen muss sich intersubjektiv mitteilen und intersubjektiv nachvollziehen lassen und dafür müssen wissenschaftliche Behauptungen stets klar und verständlich sein“ (Tetens 1999: 1765, Her. d. Verf.)

Was im Wissenssystem „Wissenschaft“ gültiges Wissen ist, darf, wie beschrieben, weder willkürlich noch personenabhängig noch von (sachfremden, nicht auf die Erkenntnis bezogenen) Interessen bestimmt sein. Die anerkannte Methode reguliert, was gilt und was nicht. Wissen wird hier also weder von Einzelpersonen oder Instanzen willkürlich bzw. unbegründet als gültig erklärt noch en passant und unbewusst angehäuft. Stattdessen wird es vor dem Hintergrund bestimmter klar offengelegter Erkenntnis- bzw. Forschungsziele, also geklärter Fragen, mit bestimmten, als dafür geeignet befundenen Forschungsverfahren und -methoden auf eine genau dokumentierte, intersubjektiv nachvollziehbare Untersuchungsweise generiert (siehe: Lamnek 2005: 172 ff.,

110 Gemeint ist mit „wissenschaftlicher Methode“ das grundlegende wissenschaftliche Vorgehen der Wissensherzeugung, -legitimation und -revision, wie sie hier anhand der dafür konstitutiven Regeln und Grundprinzipien beschrieben wird.

274 ff., Friedrich 1977: 379, Kromrey/Roose/Strübing 2016: 46., u. v. m.). Erkenntnis wird in anderen Worten systematisch kontrolliert erarbeitet und der Erarbeitungsprozess wird begründet und transparent dargestellt. Deshalb erkennt man auch einen Bericht über ein Forschungsergebnis daran, dass eben nicht nur das Ergebnis, sondern ausführlich der Weg zu diesem, das Forschungsvorgehen beschrieben ist. Dieses muss öffentlich nachzuverfolgen und damit überprüfbar sein (siehe: Kromrey/Roose/Strübing 2016: 46). Nur das lädt zum Nachvollziehen, Prüfen und Kritisieren ein.

Kritik und Kritisierbarkeit reihen sich entsprechend in die Grundprinzipien wissenschaftlicher Wissenserarbeitung ein: Sachbezogenes und sachliches Kritisieren kann als eine Form der eigenständigen Verstandesnutzung gesehen werden, ohne die die wissenschaftliche Wissenserzeugung undenkbar wäre. Würde niemand den Wahrheitsgehalt erarbeiteten Wissens in Frage stellen bzw. prüfen, ob es den untersuchten und beschriebenen Sachverhalt angemessen abbildet, würde die Grundorientierung der eigenen Verstandesnutzung zur Unterscheidung von „Sein und Schein“ zusammenfallen wie ein Kartenhaus.

5.1.4 Kritisierbarkeit und Kritik

„Eine Hauptsache der Armut in den Wissenschaften ist meist eingebildeter Reichtum. Es ist nicht ihr Ziel, der unendlichen Weisheit eine Tür zu öffnen, sondern eine Grenze zu setzen dem unendlichen Irrtum.“ (Brecht 1988, Leben des Galilei: 85)

Das Grundprinzip, dass wissenschaftliche Wissenserarbeitung nachvollzogen und geprüft werden kann, dient zum einen dazu, Wissen als wissenschaftliches Wissen zu legitimieren. Zum anderen erlaubt es, nicht-wissenschaftliches Wissen – d. h. falsche, da unbegründete oder nicht fundiert nachgewiesene Erkenntnis – auszusondern. Damit dies möglich wird, macht Wissenschaft ihr Wissen und ihre Vorgehensweisen bei der Wissenserarbeitung durch die intersubjektiv nachvollziehbare Darstellung transparent und damit *kritisierbar*. Sie stellt sich damit offen der Möglichkeit der (gedanklichen) Überprüfung, die im Wesentlichen im kritischen „Abklopfen“ der mitgelieferten Argumente und beschriebenen Methoden besteht; geprüft wird a) die sachliche und logische Stichhaltigkeit der Argumentation und b) die Angemessenheit der gewählten Vorgehensweise (Methode). Wissenschaftler:innen stellen die Methoden, mit denen sie zu ihren Erkenntnissen kamen, explizit und möglichst genau dar, stellen sich durch deren Veröffentlichung und Verbreitung bewusst kritischer Diskussion der Erkenntnisse. „Geheime“ oder auch nur unklare Quellen werden nicht als legitim gesehen, sondern alle Aussagen und Wissensdarbietungen müssen bewusst so formuliert, getroffen und dargestellt werden, dass sie methodisch überprüf- und kritisierbar sind. Aussagen, die gegen Kritik immun sind bzw. nicht rational überprüfbar, scheiden per se aus dem Kreis gültigen Wissens aus. Kritik kann damit als ein methodisches Grundprinzip wissenschaftlicher Wissensgenerierung und -geltung gesehen werden, zu der Wissenschaft gezielt einlädt. Doch wie tut sie das? Was kann unter Kritik in der Wissenschaft konkret verstanden werden?

Die Besonderheit wissenschaftlicher Kritik ist, dass sie primär *Kritik an der Methode* ist – und damit nur *indirekt* am Inhalt (und überhaupt nicht an der Person des/der einzelnen Wissenschaftler:in¹¹¹). Ein Inhalt wird nicht bezweifelt, weil er dem/der Kritiker:in nicht gefällt oder diese/r anderer Meinung ist, sondern nur, weil die dargestellte Methode aus irgendeinem methodischen Grund diese Aussage nicht zweifelsfrei stützt. Die Aussage kann also allein aus methodischen Gründen abgelehnt werden. Denn es zählt, wie oben angedeutet, nicht, ob ein Wissensinhalt für das eigene Denken und das individuelle Weltbild passend erscheint (vgl. auch: Tetens 2013: 27). Aussagen werden entsprechend nicht durch bloße Gegenbehauptungen erschüttert (die bspw. besser ins eigene Weltbild passen, für einen praktischer oder erträglicher oder schlicht gut durchsetzbar sind), sondern durch Prüfung der Methode, mit der, bzw. des Wegs auf dem sie gewonnen wurden. Der Nachweis methodischer Fehler bzw. Unzulänglichkeiten ist dann ausschlaggebend dafür, Behauptungen nicht aufrechterhalten zu können. Diese Besonderheit, *Wissensinhalte durch Kritik der Methode zu hinterfragen*, durch die sie zustande kamen, schlägt sich in Fragen nieder wie: „Wie wurden die Beobachtungen angestellt, die dem beschriebenen Wissensinhalt zugrunde liegen?“, „Welche Instrumente und Vorgehensweisen wurden eingesetzt? Waren die angemessen? Wie hat man sich vor subjektiven Verzerrungen geschützt?“ (Schrode 2020: 3). Methodische Fehler aufzudecken, sollte dabei aber nicht als destruktiver Akt gesehen werden: Nach Jaeggi/Wesche (2009) distanzieren sich die Entdecker:innen dieser Fehler damit zwar von der jeweiligen Arbeit, zugleich bringen sie aber (meist) auch Ideen für Verbesserungen und neue, anschließende Fragestellungen auf; die beiden Autoren sprechen daher von gleichzeitiger Dissoziation und Assoziation (vgl. ebd.: 8). Aus Kritik an bestehendem Wissen kann demnach immer neues, besseres Wissen entstehen (vgl. sinngemäß: ebd.). Kritik kann damit als ein Mechanismus dafür gesehen werden, bei der wissenschaftlichen Wissenserarbeitung Irrtum zu reduzieren und zu neuem, angemessenerem Wissen zu kommen, das den Untersuchungsgegenstand angemessener erfasst.

„Methodische Kritik ist immer Kritik an der Geltung von Behauptungen und Überzeugungen über die Beschaffenheit der erfahrbaren Welt“ (Oevermann 1996, zitiert nach: Wagner 1998: 58).

Methodische Kritik kann in Anlehnung an Sauer (2020) auch als ein Treffen von Unterscheidungen gesehen werden, die erlauben, Vermutung und gesichertes Wissen zu unterscheiden. Die zugrunde gelegten Unterscheidungskriterien (die Grundprinzipien, die im vorl. Kapitel beschrieben werden) stellen dann die Richtschnur des Unterscheidens und Urteilens zur Frage dar, ob eine Wissensbehauptung gültig ist, oder nicht. Wissenschaftliche Kritik ist somit die wissenschaftliche Grundmethode zur Entdeckung und Überwindung von Irrtum. Sauer (2020) schreibt in enger Anlehnung an Descartes:

111 Vgl. dazu: Waquant (1996: 63)

„Weil wir uns irren, können wir uns geistig bewegen, auch über Annahmen der Bewegungslosigkeit hinaus, und seien diese noch so mächtig. Wir können zwischen ‚Vermutungen‘ und ‚sicheren, unzweifelhaften Gründen‘ unterscheiden, das allein setzt Dogmatik ausser [sic!] Kraft, weil sich jedes Urteil, und sei es noch so sicher, durch Zweifel, es könnte sich lediglich um eine Vermutung handeln, herausfordern lässt. Es genügt die kategoriale Differenz zwischen Gründen und Vermutungen. Die ‚sicheren, unzweifelhaften Gründe‘ mögen nie entstehen, allein dass man sie erfragen kann – dass Zweifel an Wahrheitsbehauptungen legitim sind –, setzt die Dogmatik unter Druck, [...]. Was sie sichert, ist keine physiologische Evidenz, sondern die Überlieferung von Texten, die mit den neuen Evidenzen angezweifelt werden können.“ (Sauer 2020: 97).

Folgt man dieser Aussage, dient Kritik nicht nur dem Aufdecken von Irrtum, sondern sie schützt auch vor jedem Rückfall in den Dogmatismus. Sie erlaubt damit, sich immer wieder selbst zu fragen, inwieweit man tatsächlich den eigenen Verstand nutzt – oder etwa Wissensbehauptungen unhinterfragt, „unkritisch“ übernimmt.

Rationale Kritik stellt Wissensbehauptungen in Frage und tut das begründet (im Zitat: „Evidenz“, siehe auch: Fußnote 108), indem sie intersubjektiv nachvollziehbar methodische Fehler nachweist (wie fehlende Belege, nicht nachvollziehbare Quellen oder unvollständige Argumentationen). Robert K. Merton spricht in diesem Zusammenhang treffend von einem „organisierten Skeptizismus“ („organized skepticism“, Merton 1942: 99, Herv. d. Verf.). Er meint damit, dass das ständige Hinterfragen des eigenen Vorgehens in der Wissenschaft grundsätzlich angelegt und festgelegt ist und sich u. a. in besagter ständiger Fehlersuche zeigt. Wissenschaft versucht, nicht dadurch Irrtum zu reduzieren, indem sie ihn „vermeidet“. Stattdessen erkennt sie ihn als existent, „normal“ und produktiv an. Entsprechend „sucht“ sie ihn bewusst, gezielt und methodisch kontrolliert – mit dem Anliegen, ihn auszuschließen: Nach strenger Prüfung ließ sich bisher kein Fehler finden, so dass man die Ergebnisse soweit akzeptieren kann. Doch genau das kann sich durch das Grundprinzip der Kritik jederzeit ändern.

5.1.5 Offenheit, Revidierbarkeit und Unabgeschlossenheit

»Alles Wissen und alles Vermehren unseres Wissens endet nicht mit einem Schlußpunkt, sondern mit einem Fragezeichen.« (Hermann Hesse)

Ist wissenschaftliches Wissen, den (An-)Forderungen entsprechend, argumentativ und intersubjektiv nachvollziehbar aufgebaut, wird es – potenziell für jeden – möglich, es nachzuvollziehen und zu kritisieren. Aus einer Systemperspektive des Wissenschaftssystems erfüllt dieser oben entfaltete Zusammenhang für sich allein jedoch noch keine der wesentlichen Funktionen der Wissenserarbeitung und -legitimation oder des Vermeidens bzw. „Aussortierens“ von Irrtum. Denn damit diese Funktionen erfüllt werden können, muss ein weiterer Grundanspruch wirksam werden, der als Voraussetzung dafür gesehen werden kann, dass Kritik auf fruchtbaren Boden fällt. Gemeint ist der Anspruch der *Offenheit, Revidierbarkeit und grundsätzlichen Unabgeschlossenheit wissenschaftlichen Wissens*. Dieser bedeutet: Wissenschaftliches Wissen

muss immer offen sein für seine Widerlegungsversuche und bereit, sich zu revidieren. Wäre das nicht der Fall wäre Kritik ebenso sinn- wie nutzlos. Die Aufforderungen, selbst zu denken, zu vernünftigen Schlüssen zu kommen und diese nachvollziehbar mitzuteilen, haben den Zweck, Irrtum gezielt aufzudecken und dadurch zu reduzieren. Irrtum kann aber nur reduziert werden, wenn das System, in dem er entdeckt und benannt wurde, grundsätzlich dazu bereit ist, anzuerkennen, dass es a) irren kann, dies b) „normal“ ist und aufgedeckte Irrtümer c) ernstgenommen und falsche Annahmen revidiert werden müssen.

Offenheit und Revidierbarkeit haben sich daher als wissenschaftliche Grundansprüche etabliert (siehe u. a.: Eirmbter-Stolbrink 2011: 37). Dies hat mächtige Konsequenzen: Jedes wissenschaftliche Wissen kann sich, wie oben bereits angedeutet, jederzeit ändern. Sobald methodische Fehler oder ein „unsauberes“ Vorgehen nachgewiesen werden, steht die Frage nach der Revision der entsprechenden Wissensannahmen im Raum. Und Wissenschaft hat sich dazu verpflichtet, im Falle nachgewiesener Fehler oder Verfehlungen bei der Wissenserarbeitung das entsprechende Wissen tatsächlich zu revidieren und es als Irrtum „auszusortieren“.

Anders als im Alltagsverständnis oft angenommen (siehe dazu: Bardmann 2015: 9), ist wissenschaftliches Wissen damit nie sicheres, dauerhaftes Wissen „für die Ewigkeit“.

„Die Besonderheit des wissenschaftlichen Wissens, das eigentlich Sicherheit durch objektivierbare Verfahren und kontrollierten Umgang mit Variablen gewähren soll, liegt gerade in seiner prinzipiellen Offenheit und Fragehaltung. Von daher ist das wissenschaftliche Wissen ein ‚riskantes Wissen‘ [...], das sich seiner beständigen Revidierbarkeit in Form des ‚organisierten Skeptizismus‘ [...] zu stellen hat“ (Eirmbter-Stolbrink 2011: 37).

Auch diese Qualität wissenschaftlichen Wissens kann als eine Grundanforderung für die Wissenschaftlichkeit von Wissen begriffen werden. Obwohl Wissenschaft durch ihre besonderen Ansprüche einer für jedermann und -frau zugängliche Verstandesnutzung immerzu danach strebt, besonders treffendes und sicheres bzw. „wahres“ Wissen zu erarbeiten, wird gerade dies erst möglich durch ein bestimmtes Selbstverständnis: das Bewusstsein darüber, dass die Dinge immer auch ganz anders sein könnten („Schein statt Sein“) und dass eine angemessene Sicht auf die Dinge immer nur eine Momentaufnahme darstellen kann. Die Momentaufnahme kann und muss immer dann verworfen werden, wenn sich zeigt, dass sie irrtümlich als „wahr“ bzw. treffend angenommen wurde oder wenn bessere – d. h. angemessenere, also besser begründete und belegte, mit besseren Methoden erarbeitete – Erkenntnisse erzielt wurden (siehe dazu genauer: Kap. 5.2, insbes. Ausführungen zum kritischen Rationalismus). Wissenschaftliche Wissenserarbeitung ist damit nie abgeschlossen. Das gilt für jeden wissenschaftlichen Wissensinhalt; jede Erkenntnis der Wissenschaft ist vorläufig.

Hier wird auch ein Zusammenhang mit der argumentativen Struktur und der Notwendigkeit des Begründens und Belegens erkennbar (wie bereits deutlich wurde, sind die Grundanforderungen an wissenschaftliches Wissen insgesamt eng miteinander verwoben). Denn im Umkehrschluss muss eine alternative Wissensbehauptung *nachweisen*, treffender bzw. angemessener zu sein. Ersetzt man eine als falsch erkannte Wis-

sensbehauptung oder Überzeugung durch eine „richtige“ (bzw. angemessene), kann man das nicht einfach „naiv durch ihren bloßen Austausch tun“ (Tetens 2013: 27). Vielmehr kann das nur geschehen, wenn gezeigt wird, dass die Vorgehensweisen, mit denen man zu den entsprechenden Erkenntnissen kam, selbst angemessener waren. Wissensschaffende müssen dann „Rechenschaft darüber ablegen, warum man sich bisher geirrt hat, inwiefern die Quellen des bisherigen Irrtums jetzt ausgeschaltet sind und dass daher die neue Überzeugung im Gegensatz zur alten gut begründet ist und als wahr gelten darf“ (ebd.). Anders gesagt, stellen Revision und das Einbringen alternativer Sichtweisen ebenfalls einen Prozess der Wissenserarbeitung dar, der den in diesem Kapitel beschriebenen Grundprinzipien und Kriterien verpflichtet ist.

Die grundsätzliche Offenheit für die Revision des eigenen Wissens bedeutet auch: Anders als in anderen Wissenssystemen, wie der Alltagswelt oder der Religion, in denen bspw. über Traditionsbewahrung oder Dogmen Offenheit und Revidierbarkeit blockiert werden, lädt Wissenschaft dezidiert dazu ein, indem sie, wie oben beschrieben, gezielt Kritik an ihren Erkenntnissen fördert, um zu immer angemessenerem Wissen zu gelangen. Wissenschaftlicher Wissensfortschritt ist gerade dadurch definiert. Ständige Wissenserneuerung kann damit als ein Grundprinzip von Wissenschaft gesehen werden, wissenschaftliches Wissen ist damit durch seine Vorläufigkeit, Offenheit und Revidierbarkeit – aber auch: seinen dadurch erst möglichen ständigen Fortschritt, seine ständige Weiterentwicklung – gekennzeichnet.

5.1.6 Widerspruchsfreiheit

Revision ist immer dann nötig, wenn Irrtum erkannt wird. Ein Ausgangspunkt dafür, Irrtümer oder Fehlschlüsse aufzudecken, liegt darin, in wissenschaftlichen Erklärungen fehlende logische Konsistenz oder Widersprüche zu entdecken. Widersprüche bieten Anlass dafür, der Frage der „Richtigkeit“ bzw. Angemessenheit wissenschaftlicher Wissensbestände nachzugehen. Lassen sich Widersprüche nicht auflösen, muss man darin einen Grund sehen, Aussagen als „falsch“, „unwahr“ oder unzutreffend zu verwerfen. Sie können dann im Wissenssystem „Wissenschaft“ nicht mehr als Wissen gelten und werden aus dem systematischen Ordnungszusammenhang wissenschaftlichen Wissens ausgesondert.

Als Grundanspruch formuliert bedeutet das: Wissenschaftliches Wissen und der methodische Weg zu ihm müssen *logisch stimmig und widerspruchsfrei* sein (siehe: Eirmbter-Stolbrink 2011: 37); die Denkgesetze der Logik müssen in der Wissenschaft immer und überall beachtet werden (siehe: Tetens 2013: 18). Ein Forschungsgegenstand kann nicht gleichzeitig „A“ und „Nicht-A“ sein, ein Sachverhalt nicht gleichzeitig der Fall und nicht der Fall sein. Die Widerspruchsfreiheit rekurriert auf die regulative Idee der Wahrheit (siehe: Kap. 5.2.1.1, s. auch: Tetens 2013: 18) und „Wahrheit ist [*im Wissenschaftlichen; d. Verf.*] ohne Konsistenz kaum vorstellbar“ (Kölbel 2004: 16). Wider-

sprüche, Irrtümer und Lügen¹¹² zu suchen und rational aufzudecken, kann damit als ein zentrales „Gebot“ wissenschaftlicher Wissenserarbeitung und -bearbeitung gesehen werden. Und dieses ist, wenig überraschend, nicht zuletzt auf die Grundidee der Aufklärung zurückzuführen, sich seines eigenen Denkvermögens ohne Leitung anderer zu bedienen. Das beinhaltet, dass Irrtümer eben nicht mehr beispielsweise „durch Bibelzitate ausgeschlossen werden können“ (Sauer 2020: 97) oder durch das Machtwort eines Herrschers oder Religionsführers (Unfehlbarkeit). Die Möglichkeit des Irrtums lädt zum Selbstdenken, zum selbstständigen Hinterfragen und kritisches Durchdenken ein und das Entdecken von Widersprüchen ist ein möglicher Eingangspunkt in einen solchen Prozess des kritischen Prüfens.

„[D]ass sich der Mensch irren kann, macht ihn selbständig“ (Descartes 1971 [1641]: 76).

Man könnte auch sagen: Die Möglichkeit des Irrtums und ihre Anerkennung macht lern- und wandlungsfähig, sie stößt bewusstes und gezieltes, rational begründetes Revidieren und Neu-Durchdenken an. Neben Widersprüchen halten auch Aspekte einer fehlenden intersubjektiven Nachvollziehbarkeit das kritische Hinterfragen und Prüfen in Bewegung, ebenso wie nicht nachvollziehbare Schlüsse, nicht gedeckte Schlussfolgerungen, falsche Erhebungen, problematische Interpretationen (siehe dazu: Kap. 5.1.3 „Intersubjektive Nachvollziehbarkeit“ und 5.1.2 „Argumentative Struktur“).

Im Wissenssystem „Wissenschaft“ schlägt sich der Anspruch der Widerspruchsfreiheit nicht zuletzt dadurch nieder, dass wissenschaftliche Befunde mit den etablierten wissenschaftlichen Wissensbeständen vereinbar sein *müssen* (vgl. Theimer 1985: 22). Sind sie das nicht und können dafür keine wirklich anzuerkennenden Gründe angegeben werden, finden sie keine Geltung als wissenschaftliches Wissen. Es sei denn, sie sind methodisch so unbestreitbar, dass die Wissensbestände revidiert und an das neue Wissen angepasst werden müssen. Das – aufgrund der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit für jeden ergreifbare – Mittel, um Widersprüchen nachzugehen ist dabei, wie beschrieben, die Kritik. Ihre Resultate können zur dynamischen Veränderung wissenschaftlichen Wissens beitragen. Durch die Forderung nach Offenheit und Revidierbarkeit wird zugleich die Möglichkeit gewährleistet, Widersprüche tatsächlich zu prüfen und Kritik an bestehendem wissenschaftlichem Wissen zu üben.

Zur Legitimierung wissenschaftlichen Wissens versucht wissenschaftliche Forschung entsprechend, nicht miteinander vereinbare, sich widersprechende theoretische

112 Irrtümer können im Wissenschaftlichen als nicht gelungene Unterscheidung von „Sein und Schein“ gesehen werden: es schien so zu sein und man war davon überzeugt, lag aber, wie sich dann zeigte, falsch – es war anders. Lügen lassen sich allgemein als „bewusst falsche, auf Täuschung angelegte Aussage; absichtlich, wissentlich geäußerte Unwahrheit“ (Duden 2022d) beschreiben. Beide, Irrtümer und Lügen, können (im aufklärerischen Grundverständnis) entweder aufgrund eines Widerspruchs zwischen Beobachtung und Beschreibung oder aufgrund nicht gegebener innerer Schlüssigkeit und logischer Konsistenz erkannt werden (Popper entwickelte Mitte des 20. Jahrhunderts die Unterscheidung in „praktische Falsifizierbarkeit“ und „logische Falsifizierbarkeit“, s. Popper 1985; in erster kann der logische Widerspruch über Beobachtung, also empirisch, erkannt werden, in zweiter rein logisch, da die Aussage bzw. der behauptete Sachverhalt nicht beobachtet werden kann).

Erklärungen empirisch und dann auch gedanklich aufzulösen.¹¹³ Dies ist aus dem Blickwinkel des Systems eine zentrale Funktion von Forschung. Forschen heißt immer auch, Widersprüche zu entdecken und auf sie hinzuweisen. Wie oben beschrieben, kann ein Organisationsprinzip des Wissenssystems Wissenschaft darin gesehen werden, *systematisch nach Widersprüchen zu suchen*. Darin liegt ein antreibendes Prinzip dafür, Irrtum zu reduzieren. Denn immer dann, wenn ein Widerspruch auftaucht, werden Versuche unternommen, diesen aufzulösen oder zu klären, um zu neuem, widerspruchsfreiem Wissen zu kommen. Gelingt das nicht, wird die ganze Argumentation verworfen, also aus dem Wissen getilgt.

Widerspruchsfreiheit ist nicht zuletzt auch dafür ein wichtiges Kriterium, neues Wissen in bestehende Wissensbestände „einordnen“ und anschlussfähig machen zu können. Diese weitere Grundanforderung an wissenschaftliches Wissen, eine systematische Ordnung darzustellen, wird im Folgenden genauer betrachtet.

5.1.7 Systematischer Ordnungszusammenhang (Theoriebildung)

»Jede Wissenschaft ist, unter anderem, ein Ordnen, ein Vereinfachen, ein Verdaulichmachen des Unverständlichen für den Geist.« (Hermann Hesse)

Soll erarbeitetes, geprüftes und damit zunächst als gültig befundenes wissenschaftliches Wissen intersubjektiv nachvollzogen und kritisiert werden (können), so muss es rein logisch einen „Ort“ geben, an dem jeder Interessierte darauf zugreifen kann. Physisch kann man diesen Ort bspw. in Universitäts-, Staatsbibliotheken und Datenbanken im Internet bzw. in Büchern, Fachzeitschriften und Internetveröffentlichungen finden. Dies ist möglich, weil wissenschaftliches Wissen grundsätzlich nicht mündlich überliefert, sondern immer in Schriftform gefasst und dokumentiert und aufbewahrt wird und damit im Prinzip orts- und zeitunabhängig für jeden zugänglich ist. Doch wissenschaftliches Wissen wird nicht zusammenhanglos veröffentlicht – im Gegenteil: Wissenschaftliche Ausarbeitungen stecken voller Bezüge und Verweise auf anderes wissenschaftlich erarbeitetes Wissen. Der geistige „Ort“ des wissenschaftlichen Wissens kann daher als vernetztes System gefasst werden und als solches sinnlich fassbar im Kanon „der wissenschaftlichen Literatur“ abgebildet werden.

Erkenntnis wird nur zugänglich und damit weiterbearbeitbar und kritisierbar, wenn sie möglichst systematisch strukturiert und geordnet vorliegt. Die Bezeichnung „systematisch“ trägt ab dem 18. Jahrhundert den Bedeutungsinhalt „ein System betref-

113 Manchmal existieren verschiedene grundsätzliche wissenschaftliche Sichtweisen (Paradigmen) und damit auch nicht miteinander vereinbare Aussagen oder Theorien nebeneinander, die beide als bis dato gültig gelten (z. B. Teilchen- vs. Wellentheorie in der Quantenphysik, Motivationstheorien in der Psychologie). Oft sind gerade solche Unvereinbarkeiten sehr fruchtbar, weil sie der weiteren Forschung wichtige Impulse geben. Aber nur dann und deshalb, weil eben viele Forscher daran arbeiten, diesen Widerspruch, diese Unvereinbarkeit empirisch oder theoretisch zu überwinden, indem z. B. gezeigt werden kann, dass beiden Aussagen unterschiedliche Betrachter:innen-Perspektiven zugrunde liegen, die auf einer übergreifenden Betrachtungsebene durchaus vereinbar sind (wie im Falle der Quantentheorie, dass die jeweils gültige Theorie vom Standpunkt des Betrachters abhängt; oder durch einen Paradigmenwechsel, s. Kap. 5.2).

fend, sinnvoll, geordnet, sachlich gegliedert“¹¹⁴, eine weitere Bedeutung ist „nach einem System vorgehend, einem System folgend, planmäßig konsequent“ (Duden 2022a). Die sinnvoll geordnete, sachlich gegliederte und planmäßig aufgebaute Darstellung wissenschaftlichen Wissens soll es jedem Menschen ermöglichen, im Prinzip an seiner Er- bzw. Bearbeitung mitwirken können. Das kann als eine zentrale Funktion dieser Ordnungsbemühungen gesehen werden. Die systematische Ordnung trägt so entscheidend dazu bei, jedem bzw. jeder Interessierten Zugang zum bestehenden wissenschaftlichen Wissen zu ermöglichen. Sie eröffnet jeder Person die Chance, diejenigen Wissensinhalte zu finden und aufzunehmen, die sie interessieren bzw. die sie „braucht“. Versteht und nutzt der/die Interessierte die Regeln, nach denen der systematische Ordnungszusammenhang wissenschaftlichen Wissens aufgebaut ist (die sich dann praktisch in Regeln und Techniken wissenschaftlicher Recherche niederschlagen¹¹⁵), kann er/sie das interessierende Wissen ausfindig und nutzbar machen.

Darüber hinaus muss diese systematische Ordnung auch deshalb bestehen, weil es im Wissenssystem „Wissenschaft“ grundsätzlich darum geht, zu erkunden, „was alles Wichtiges in der Welt der Fall ist“ (siehe Tetens 2008: 25, zit. weiter oben). Und schon das verlangt, wissenschaftliche Erkenntnis, die an ganz unterschiedlichen Orten der Welt erarbeitet wird, zu vernetzen. Es geht konkret darum, die Forschungsbefunde anderer zur Kenntnis nehmen zu können, sie zusammenzudenken und sie mit bestehendem Wissen zu kontrastieren. Die vielen Erkenntnisse brauchen dafür zwingend einen Ordnungsrahmen, der möglichst systematisch aufgebaut und als Bezugsrahmen nutzbar ist.

Entsprechend spricht schon Kant, wenn er Wissenschaft charakterisiert (neben dem Aspekt wissenschaftlicher Methodik, Kap. 5.1.1), von einem „nach Prinzipien geordnetem Ganzen“:

„Eine jede Lehre, wenn sie ein System, d. i. [*sic!*] ein nach Prinzipien geordnetes Ganze[s] der Erkenntnis sein soll, heißt Wissenschaft [...]“ (Kant 1787: 5).

Nach Poser (2012) beschreibe Kant damit den Anspruch, dass die begründeten, nachgewiesenen Aussagen, die Wissenschaft erarbeitet, eine *Systematik* bilden müssten (vgl. ebd.: 24). D. h.: Wissenschaftliche Erkenntnisse dürften nie Einzelaussagen bleiben, sondern es müsse sich bei ihnen um ein „Resultat eines [...] methodischen Verfahrens“ handeln, „das zu einem Zusammenhang der Aussagen untereinander führt“ (ebd.). Poser (2012) fügt in seiner Interpretation Kants des Weiteren den Anspruch hinzu, „dass dieses System eine *argumentative Struktur* haben“ (ebd., Herv. d. Verf.) müsse; das

114 Laut dem Etymologischen Wörterbuch des Deutschen [„systematisch“, in: Wolfgang Pfeifer et al. (1993): Etymologisches Wörterbuch des Deutschen, digitalisierte und von Wolfgang Pfeifer überarbeitete Version im Digitalen Wörterbuch der deutschen Sprache, <https://www.dwds.de/wb/analytisch>, abgerufen am 14.10.2020].

115 Diese Regeln und Techniken erlauben es, sich im wissenschaftlichen Wissenskanon zu orientieren und seine Suchbewegungen in ihm zu navigieren. Das sind z. B. Regeln für die Nutzung von Suchbegriffen (Stichworte, Schlagworte, etc.) oder Auswahl- und Beurteilungskriterien, z. B. zur „Wissenschaftlichkeit der Quellen“ (z. B. bzgl. des/der Autor:in, des Veröffentlichungsmediums, der Textsorte, des Literaturverzeichnisses). Auf der „technischen“ Seite haben sich Recherchetechniken (Trunkierung, Bool'sche Operatoren, Syntax der Suchanfrage, ...) oder Recherchestrategien (verschiedenen Vorgehensweisen um Suchinstrumente wie Datenbanken und Bibliothekskataloge zu nutzen) herausgebildet.

sei mit „der These Kants gemeint, es müsse sich um ein ‚nach Prinzipien geordnetes Ganzes‘ der Erkenntnis handeln“ (ebd.). Wissenschaftliches Wissen muss diesem Anspruch nach immer *in einen systematischen Ordnungszusammenhang bereits bestehenden wissenschaftlichen Wissens eingebettet* werden.

Mit Tetens (2008) kann man auf einen weiteren Aspekt der „Systematik“ wissenschaftlichen Wissens aufmerksam machen:

„Wissenschaft soll sich nicht damit begnügen, die Tatsachen in der Welt der Reihe nach zu konstatieren und einfach beziehungslos nacheinander aufzulisten. Wissenschaft soll uns, wo immer dies möglich ist, zu *Einsichten* darüber verhelfen, *wie das, was in der Welt geschieht, miteinander zusammenhängt*. Erst in dem Maße, in dem es der Wissenschaft gelingt, *Regeln, Gesetze, Muster, Strukturen für den Zusammenhang der Sachverhalte in der Welt darzustellen*, können wir erklären und verstehen, warum etwas in der Welt so und nicht anders geschieht“ (Tetens 2008: 25).

Damit wird ein wichtiger Grund dafür benannt, warum wissenschaftliches Wissen einen Systemcharakter ausbildet: Wissenschaft hat insbesondere die Aufgabe, systematisch *Zusammenhänge* aufzuklären. Wissenschaftliches Wissen beschreibt entsprechend sehr häufig, wie sich Gegenstände, Sachverhalte oder Phänomene zueinander verhalten und untersucht ihre Beziehung zu- und ihre möglichen Wirkungen aufeinander (Effekte, Kausalitäten, etc.). Diese beschreibt sie Theorien (zum Begriff der Theorie: Kasten 2).

Kasten 2: Was kann unter wissenschaftlichen Theorien verstanden werden?

Theorien können vor dem Hintergrund der bisherigen Erarbeitungen und in Anlehnung an Tetens (2013) verstanden werden als: systematisch geordnete und argumentativ aufgebaute, begrifflich gefasste Aussagen über bestimmte, genau benannte Wirklichkeitsausschnitte, die Beschreibungen inferentieller (d. h.: schlussfolgernder) Zusammenhänge enthalten (letztere kann man auch als „Strukturen“ bezeichnen bzw. als geltende Regeln). Dadurch, dass Theorien die Beschreibung von Strukturen für einen bestimmten Wirklichkeitsausschnitt enthalten, kann man sie auch auf andere Wirklichkeitsausschnitte beziehen (bzgl. derer Strukturähnlichkeit angenommen wird; siehe dazu: Tetens 2013: 55 ff). So werden Theorien zu „Werkzeugen“, man könnte auch sagen, zu „Blickwinkeln“ dafür, unterschiedliche Wirklichkeitsausschnitte damit zu betrachten und im Zuge dessen Erkenntnisse über sie zu erlangen (durch die Nutzung angemessener Denk- und Forschungsmethoden).

Um der „Systematik“ weiter auf die Spur zu kommen, scheint es vielversprechend zu betrachten, *wie* Wissenschaft Theorien bildet.

Dabei wird zunächst deutlich, dass Wissenschaft bei der Wissenserzeugung immerzu Probleme in Teilprobleme zerlegt (vgl. Eirmbter-Stolbrink 2011: 37; vgl. Diederichsen 1970: 2 f.). Wissenschaft tritt also in ihren Erkenntnisbemühungen „sezierend“

und „ordnend“ an die Komplexität der Welt heran. *Theoriebildung kann daher als eine wissenschaftliche Tätigkeit der systematischen Wissensordnung begriffen werden.* Da die Welt mannigfaltig ist, geschieht diese Ordnungsarbeit zunächst in Zerteilungs- und Zergliederungsschritten der Weltwahrnehmung. Diese Teile können dann hinsichtlich der interessierenden Fragen untersucht werden. Doch da aus wissenschaftlichem Blickwinkel eben keineswegs nur die Einzelteile interessieren, sondern besonders auch die Zusammenhänge zwischen ihnen, können Wissenschaftler:innen nicht bei diesem Schritt stehen bleiben. Wissenserarbeitung erschöpft sich nicht in einer analytischen, methodisch zergliedernden¹¹⁶ Aktivität. Vielmehr ist sie dadurch gekennzeichnet, einzelne Erkenntnisse auch immer wieder zusammenzufügen, sie zu synthetisieren. Wissenschaft unterteilt die Welt zunächst in für sie bedeutsame Bestandteile und Elemente und wiederum deren Bestandteile und Elemente usw. (vgl. Diederichsen 1970: 1) – und setzt diese i. S. des Systemgedankens (wieder) zueinander in Beziehung (Kant spricht daher auch von Wissenschaft als „Verknüpfung der Erkenntnis“, Kant 1787, Kap. V und von rationaler Wissenschaft als „Zusammenhang von Gründen und Folgen“, ebd.). Man kann auch sagen: Die Teile streben immer zu einem „System“, einem Gesamtzusammenhang, in dem einzelnes Wissen seinen Platz und seine Beziehungen hat und seine Deutungen aus dem Zusammenhang erfährt („Kontextualisierung“ als Methode der Interpretation von Daten). Das ist vor allem bedeutend, weil viele Einzelbefunde erst in ihrem Kontext zu wirklich „brauchbaren“ Erkenntnissen werden. Das Einzelne wird meist aus dem Zusammenhang klarer, der Kontext interpretiert das Einzelne und gibt die wesentlichen Hinweise darauf, wie dieses „kontextualisiert“ werden muss, um verstanden werden zu können. Das gilt keineswegs nur für Untersuchungsgegenstände wie Verhalten oder Handeln, sondern grundsätzlich für jedes wissenschaftliche Wissen: Beispielsweise erklären Erkenntnisse über die Funktionen der Bestandteile einer Zelle (z. B. zur Proteinbiosynthese oder Fettsäureproduktion des endoplasmatischen Retikulums, ER) wenig, ohne sie mit den anderen Bestandteilen der Zelle (Zellkern, Mitochondrien, usw.) und der Zelle als Gesamtsystem im Zusammenhang zu sehen und zu untersuchen.¹¹⁷

Praktisch werden die Zusammenhänge zwischen einzelnen Elementen hergestellt, indem sie als Zusammenhangsbehauptungen, also Hypothesen, formuliert und diese systematisch untersucht werden (z. B. Annahmen zum Zusammenspiel zwischen ER und Mitochondrium beim Lipidtransfer). Dadurch kann über ihre Richtigkeit angenommener Zusammenhänge entschieden werden und somit, ob möglichst genaue Beschreibungen dieser als wissenschaftliche Wissensaussagen Eingang ins System finden können.

Wissenschaftliche Theoriebildung verdeutlicht also den Systemcharakter wissenschaftlichen Wissens. Theoriebildung strebt, den Ausführungen folgend, i. S. des grie-

116 Nach dem Etymologische Wörterbuch des Deutschen (Pfeifer 1993) hat „analytisch“ ab Ende des 17. Jahrhunderts verstärkt diese Bedeutung (vgl. „analytisch“, in: Wolfgang Pfeifer et al. (1993): Etymologisches Wörterbuch des Deutschen, digitalisierte und von Wolfgang Pfeifer überarbeitete Version im Digitalen Wörterbuch der deutschen Sprache, <https://www.dwds.de/wb/analytisch>, abgerufen am 14.10.2020).

117 Eigenes Beispiel d. Verf., angeregt durch eine Darstellung zur „Synthese außerhalb der Mitochondrien“, in: Berkaloﬀ et al. (2013): 324 ff.

chischen *système* ein „aus Einzelteilen zusammengefügt und gegliedertes Ganzes, [...]“¹¹⁸ an. Damit lässt sie sich mit Hilfe des Systembegriffs folgendermaßen verstehen: Weil die vielen Einzelteile ein sinnvolles „Ganzes“ bilden müssen, muss genau geprüft und begründet werden, welches neue Wissensselement aufgenommen wird und widerspruchsfrei unter Berücksichtigung aller anderen Wissensselemente assimiliert werden kann oder eben nicht. Eventuell gelingt das Einpassen nicht problemlos. Ist das der Fall, ist das neue Wissensselement (die neue Erkenntnis) aber zugleich (zunächst) unbestreitbar – d. h.: methodisch gut fundiert erarbeitet, begründet, „bewiesen“ – wird es nötig, die Theorie zu erweitern oder sie umzubauen. Das System muss sich dann neu sortieren und ordnen.

Das System, die Theorie, sollte man daher nicht als fixen Zustand, sondern als dynamisch – und eben „systemisch“¹¹⁹ – begreifen: Verändert sich etwas im System (z. B. durch ganz neue Erkenntnisse), kann das Veränderungen im Gesamtgefüge des Ordnungszusammenhangs auslösen, ähnlich wie bei einem lebenden Organismus. So beschreibt schon Ludwik Fleck Wissenschaft

„als Wissenssystem, das eigenen Gesetzen gehorcht. Deshalb wirkt jede Tatsache auf viele andere zurück, und jede Veränderung, jede Entdeckung übt eine Wirkung auf ein eigentlich grenzenloses Gebiet: Ein entwickeltes, zu harmonischem System ausgebauten Wissen besitzt die Eigenschaft, dass jede neue Tatsache harmonisch alle früheren Tatsachen – wenn auch noch so geringfügig – ändert. Jede Entdeckung ist in diesem Falle eigentlich eine Neuschöpfung der ganzen Welt eines Denkkollektivs“ (Fleck 1980 [Orig.: 1935]: 134f.).

Will man wissenschaftliches Wissen erzeugen, *muss* man auf dieses dynamische Ordnungssystem des wissenschaftlichen Wissens zurückgreifen (und verändert ihn bei erfolgreicher Wissenserarbeitung zugleich). Eigene Verstandesnutzung bedeutet in der Wissenschaft immer auch, dafür auch die *Resultate des Verstandes Vieler* (in einer kritisch-reflexiven Weise) zu nutzen. Damit wird wieder ein ideeller sozialer Aspekt sichtbar, der auf die aufklärerische Grundidee der (potenziellen) Beteiligung eines jeden Menschen zurückgeführt werden kann: Das Wissenschaftssystem ist ein weltweites Kooperationssystem, das offen ist für jeden Menschen, der den Mut gefunden und die Fähigkeit ausgeprägt hat, sich seines eigenen Verstandes zu bedienen. Die rationalen Regeln wissenschaftlicher Forschung und Theoriebildung gelten dabei für alle – durch die damit ermöglichte umfassende Zusammenarbeit wird ein ständiges gemeinsames Vorantreiben der Wissensentwicklung möglich. Und i. S. der eben zitierten Aussage von Ludwik Fleck kann damit jede/r Mitwirkende durch seine rationale Verstandesnutzung – wenn auch oft nur geringfügig – die wissenschaftliche Wissensgenerierung mitgestalten.

118 „System“, in: Wolfgang Pfeifer et al. (1993): Etymologisches Wörterbuch des Deutschen, digitalisierte und von Wolfgang Pfeifer überarbeitete Version im Digitalen Wörterbuch der deutschen Sprache, <https://www.dwds.de/wb/System>, abgerufen am 14.10.2020.

119 D. h.: „ein bestimmtes System in seiner Gesamtheit betreffend, erfassend“ („systemisch“, in: Wolfgang Pfeifer et al. (1993): Etymologisches Wörterbuch des Deutschen, digitalisierte und von Wolfgang Pfeifer überarbeitete Version im Digitalen Wörterbuch der deutschen Sprache, <https://www.dwds.de/wb/systemisch>, abgerufen am 14.10.2020).

Fasst man nochmals in aller Kürze zusammen, inwiefern die Forderung eines systematischen Ordnungszusammenhangs als ein Grundanspruch an wissenschaftliches Wissen gesehen werden kann, lassen sich die folgende Aspekte betonen; sie reichen allesamt auf die aufklärerischen Grundgedanken zurück:

- Ohne eine systematische Ordnung, die nach bestimmten, für jeden erlernbaren Regeln und Prinzipien aufgebaut ist, wäre es nicht *jedem interessierten Menschen möglich, an der Wissenserarbeitung oder -bearbeitung zu partizipieren*. Denn für die Beteiligung muss es möglich sein, dasjenige Wissen finden zu können, mit dem man (weiter-)arbeiten will.
- Nur durch einen gemeinsamen, möglichst systematisch geordneten Bezugsrahmen wird es möglich, *wissenschaftliche Erkenntnisse, die an verschiedensten Orten erarbeitet wurden, zusammenzuführen*, zu vergleichen, zu verknüpfen etc.
- Wissenschaftliches Wissen liegt v. a. in Form von *Theorien* vor. Diese bilden im folgenden Sinne *Ergebnisse rationaler systematischer Ordnungsarbeit*: Wissenschaftliche Forschung kann als eine geistige Tätigkeit gesehen werden, die die Welt zunächst in analytische Einheiten „zerteilt“ und diese genau untersucht. Um aber auch die Zusammenhängen zwischen den einzelnen Teilen verstehen und erklären zu können, ist es darüber hinaus nötig, diese auch wieder zusammenzuführen. Dafür werden wissenschaftliche Theorien gebildet; sie beschreiben die Zusammenhänge zwischen einzelnen Elementen. Theorien können somit selbst als systematische Ordnungszusammenhänge wissenschaftlichen Wissens begriffen werden – dieser Anspruch schlägt sich in ihnen nieder.
- *Theorien* können zugleich als „systemisch“ begriffen werden. Das soll meinen: Sie müssen sich als „Ganzes“ wandeln können, wenn etwas Neues dazu kommt (siehe auch: „Offenheit“, Kap. 5.1.5). Die Erarbeitung neuen wissenschaftlichen Wissens stößt damit die ständige Weiterentwicklung von Theorien an.

Theorie besteht, in einem vorwissenschaftlichen Sinne, auch jenseits des Wissenschaftlichen, zum Beispiel in subjektiven Theorien und Alltagstheorien. Auch in deren Nutzung wird das Allgemeine denkend und handelnd auf das Spezielle bezogen. Der Unterschied liegt jedoch u. a. in der Systematik wissenschaftlicher Theorie: Während Alltagstheorien oft lose und unverknüpft nebeneinanderstehen, sich gar oftmals widersprechen (siehe: Arbeitsgruppe Bielefelder Soziologen 1981), fordert das systematisch geordnete Wissenssystem „Wissenschaft“ Kohärenz und Konsistenz ein. Dies wirkt auf die Denkfunktion von Wissen zurück: Das Bilden von Gedankenketten und das Schlussfolgern beim Rückgriff auf wissenschaftliches Wissen müssen ebenfalls kohärent und konsistent, also logisch und widerspruchsfrei erfolgen (siehe Kap. 5.1.6). Zentral dafür sind: möglichst klare und (trenn-)scharfe Begriffe.

5.1.8 Präzise gefasste, geklärte Begriffe

Der Begriff „Begriff“ hat eine Vielzahl verschiedener Bedeutungen. Diese reichen vom Synonym für „Wort“ bzw. „Ausdruck“ oder „Redensart“ im alltagssprachlichen Verständnis über „allgemeine Vorstellung“ oder „Wortinhalt bzw. -bedeutung“ (Semantik)

bis zur Bedeutung „Idee“ im idealistischen Sinn (vgl.: Duden 2022b sowie Knobloch 1992: 7 ff.). In einer phänomenologischen Vorstellung können Begriffe als Allgemeinvorstellung gesehen werden, die Aspekte mittransportiert, die typisch für das Bezeichnete sind, also sozusagen ihren Kern, ihr „Wesen“¹²⁰. Der Begriff „Baum“ bezeichnet dann das, was den Baum zum Baum macht, das „Baumhafte“ am Baum. In diesem Verständnis stellen Begriffe immer zugleich Verweisungszusammenhänge auf nicht direkt durch sie Benanntes dar (Äste, Blätter, Rinde, u. v. m.), sind abstrakt-allgemeine Bedeutungsträger.

Folgt man einem Verständnis von „Begriff“ als Allgemeinvorstellung von „etwas“, kann man über die Funktion von Begriffen aussagen: Sie dienen dazu, Wahrgenommenes zu erkennen, es also mit Bedeutung zu versehen. Und um Begriffe bilden und sinnvoll nutzen zu können, braucht man wiederum die Wahrnehmung der Sache, die man damit bezeichnet. Auf den Punkt gebracht wurde diese erkenntnistheoretische Wechselwirkung von Begriff und Wahrnehmung (in seiner Sprache „Anschauung“) von Immanuel Kant:

„Gedanken ohne Inhalt sind leer, Anschauungen ohne Begriffe sind blind“ (Kant 1787: 75).

In Kants bekanntem Satz kann man die Abkehr von Spekulation und Metaphysik erkennen, die den Geist der Aufklärung auszeichnet. Denn jede Form von Gottesbeweis ist aus dieser Sicht, die die moderne Wissenschaft prägte, unmöglich. Aber auch bloße Wahrnehmung, auch in systematischer Form als Beobachtung, kann keine Erkenntnis befördern, ohne sie auch geistig zu begreifen.¹²¹ Folgt man dieser (Ein-)Sicht, kann man *Begriffe als Erkenntnis- und Wahrnehmungswerkzeuge* charakterisieren.

Jeder Mensch verfügt zunächst einmal über eine Reihe solcher Werkzeuge in Form von biografisch erworbenen Begriffen, die er als „Deutungsmuster“ für Wahrgenommenes nutzt (vgl. Eggers/Rothe 2009: 84). Darüber hinaus können Menschen aus den beobachteten Phänomenen durch Denkarbeit auch neue Begriffe bilden, die als gedankliche Werkzeuge genutzt werden können, um (Wahrnehmungs-)Inhalte zu fassen, die in Gedankenform existierend (siehe: Margolis/Laurence 2005/2019). Und genau dieser Aspekt schlägt sich in der Aufgabe von Wissenschaft seit der Aufklärung nieder, die Welt mit dem eigenen Verstand besser, genauer und zutreffender zu verstehen, damit Menschen sich so aus ihrer „selbstverschuldeten Unmündigkeit“ befreien können. Denn, um diese Aufgabe zu erfüllen, braucht das „scharfe Schwert“ der Aufklärung auch „scharfe“ – möglichst präzise, genaue, zutreffende – Begriffe (Wahrnehmungs- und Erkenntniswerkzeuge). Aus diesem Grund nutzt vor allem die Wissenschaft die Möglichkeit, denkend neue bzw. angemessenere Begriffe zu bilden. Wissenschaftler:innen

120 Dieses Verständnis von „Begriff“ reicht auf Aristoteles zurück, der diesen als das „Wesen (οὐσία) einer Sache“ sieht (vgl. Schwegler 1847: 57).

121 Der Begriff „Begriff“ selbst stammt vom althochdeutschen *bigrīfan* ab und im mittelhochdeutschen war es das Verb *begrīfen*, was beides im heutigen hochdeutsch als „ergreifen“ und „begreifen“ übersetzt werden kann (vgl. „Begriff“, in: Wolfgang Pfeifer et al. (1993): *Etymologisches Wörterbuch des Deutschen*, digitalisierte und von Wolfgang Pfeifer überarbeitete Version im Digitalen Wörterbuch der deutschen Sprache, <https://www.dwds.de/wb/Begriff>, abgerufen am 14.10.2020). Insgesamt lässt sich in Kants Beschreibung der Wechselwirkung von Begriff und Wahrnehmung gut sein Versuch erkennen, die Strömungen des Rationalismus und des Empirismus zu versöhnen (vgl. Döring 2004: 237).

erarbeiten gedanklich-theoretisch Begriffe für die Dinge, die sie in der Welt erkennen (wollen) und suchen zugleich nach Wahrnehmungen (Beobachtungen), die diese Begriffe „füllen“. Dabei stellt sich oftmals heraus, dass man bestimmte Begriffe näher präzisieren, noch genauer fassen – definieren – muss. Nicht zuletzt wird das immer wieder nötig, um sich verständigen zu können, um vom annähernd Gleichen zu sprechen, wenn man etwas bezeichnet.

Damit können zwei Funktionen genau geklärter Begriffe erkannt werden:

(1) Möglichst eindeutige Erfassung und Betrachtung des Untersuchungsgegenstands

Im Wissenssystem „Wissenschaft“ haben Begriffe zunächst dieselbe Funktion wie im Alltag: Wahrgenommenes mit Bedeutung zu versehen und aufgrund von (begrifflich existierenden) Bedeutungen seine Wahrnehmung auszurichten. Dazu ermöglichen Begriffe „den Gedanken eine Form zu geben und auf diese Weise das Denken zu systematisieren“ (Roslon 2017: 16). Wie eben beschrieben, sollen sie das aber im Wissenschaftlichen etwas anders, nämlich genauer, präziser, stringenter, differenzierter tun. Das wird nötig, um seine Wahrnehmungen aus der Welt – im Wissenschaftlichen also den interessierenden Untersuchungsgegenstand – rational adäquat erfassen und ihn damit klar von anderen Untersuchungsgegenständen abgrenzen zu können (vgl. Roslon 2017: 15). In diesem ersten Anspruch an wissenschaftliche Begriffsbildung schlägt sich somit der aufklärerische Anspruch eigenständiger Verstandesnutzung nieder, der sich hier darin manifestiert, seine Verstandeswerkzeuge (Begriffe) zu schärfen, zu präzisieren, genauer zu machen.

Auch die mehrfach angesprochene innere Vernetztheit der einzelnen Grundanforderungen an wissenschaftliches Wissen lässt sich hier gut erkennen; so fundieren insbesondere auch andere der bereits beschriebenen Ansprüche diesen ersten Anspruch an wissenschaftliche Begriffsbildung: Der systematische Ordnungszusammenhang – jede Theorie – setzt sich aus Begriffen zusammen und stellt ein Begriffssystem dar.¹²² Denn das wissenschaftliche Wissen, das in ihm geordnet wird, ist begriffliches Wissen im eben beschriebenen Sinne (es bezeichnet wahrnehmbare Aspekte der Welt und gibt auch Hinweise darauf, wie sich wahrnehmbare Phänomene der Welt begrifflich fassen lassen). Die Ansprüche „Widerspruchsfreiheit“, „intersubjektive Nachvollziehbarkeit“ und „Kritisierbarkeit“, die sich an wissenschaftliches Wissen stellen, stellen sich damit auch an deren Grundsubstanz: an die verwendeten Begriffe. Daraus ergibt sich zwingend die Grundanforderung an *wissenschaftliche* Begriffe, möglichst klar bzw. geklärt und präzise gefasst zu sein. Begriffe, die wir im Alltag nutzen, sind daher für die wissenschaftliche Wissenserarbeitung und -bearbeitung oftmals zu ungenau. Folgt man dem oben angeführten „phänomenologischen Grundverständnis“ reicht der Verweisungszu-

¹²² Wissenschaft beforcht auch ihre eigenen Begriffe (in verschiedenen Disziplinen und in der Begriffsanalyse) und ihr eigenes Begriffssystem (Forschungsweig der „classification science“, Roetzer 2003: 7. Sie beschäftigt sich mit Fragen, wie: Wie ist Einteilung der Wissenschaften beschaffen? Wie bildet sich das Ordnungssystem als Ganzes heraus? Wie bilden sich disziplinarische und übergreifende Wissenschaftsklassifikationen und ihre Begriffe und wie bilden sie sich im Ganzen ab? Usw.).

sammenhang, den Begriffe mit sich bzw. in sich tragen, im Wissenschaftlichen oft nicht aus. Ein und derselbe Begriff wird dann wissenschaftlich anders, nämlich genauer und präziser gefasst, seine Komplexität stärker beachtet. So können wir einen Baum normalerweise spontan bewusst von einem Busch unterscheiden. In Erkennens-Schwierigkeiten kommen wir damit höchstens, wenn wir ein Gestrüpp betrachten, das sich unserem Verständnis nach irgendwo zwischen Baum und Busch bewegt. Im Alltag führt das aber wohl kaum zu ernsthaften Problemen. Wollen wir das Gestrüpp bspw. entfernen, wird die Baumsäge wohl ebenso ihren Zweck erfüllen wie die Buschschere. Geht es allerdings um die wissenschaftliche Erforschung von Bäumen oder Büschen, bestimmten biologischen oder chemischen Vorgängen im Baum oder Busch, den Unterschieden dieser bei Baum und Busch, Wirkungen der Zusammensetzung der Flora auf landschaftliche Beschaffenheit oder Klima usw., so reichen diese spontanen „wesensbezogenen“ Unterscheidungen nicht mehr aus. Vielmehr wird es nun nötig, genau und logisch konsistent zu präzisieren, was man unter den Begriffen verstehen will und anhand welcher Kriterien man sie eindeutig – rational statt intuitiv – voneinander abgrenzen kann. Hier handelt es sich also nicht mehr um Begriffe i. S. eines alltäglichen Verständnisses, sondern um den wissenschaftlichen Zugang zu Begriffen, der oben bereits angedeutet wurde.

Für die Erarbeitung möglichst präziser Begriffe haben sich in der Wissenschaft entsprechend Verfahren dafür etabliert, auf der Basis begründeter Annahmen gemeinsam festzulegen und zu vereinbaren, welche Phänomene man mit einem bestimmten Begriff fassen will. Nach Roslon (2017) können dabei grundsätzlich zwei „Wege der Begriffsbestimmung“ (ebd.: 20) unterschieden werden: Erster Weg ist die logisch-philosophische Begriffsklärung, die auf den Aufbau eines Begriffsinventariums abzielt, das aufgrund seiner Axiomatik widerspruchsfrei ist (vgl. ebd.). Der zweite Weg ist der einer „empirischen Begriffsbestimmung“ (ebd.), die rekonstruktiv auf bestehende Begriffe angewendet stärker den Wandel von Begriffsbedeutungen sichtbar machen kann (vgl. ebd.). Für die empirische „systematische Entdeckung neuer Termini“ (ebd.: 19) bietet sich das an Peirce (1983) orientierte und von Reichertz (2013) weiterentwickelte Schlussverfahren der Abduktion an (vgl. Roslon 2017: 19).

(2) Ermöglichung gemeinsamer Erarbeitung wissenschaftlichen Wissens

Die eben beschriebenen unterschiedlichen Wege der Begriffserarbeitung führen zum selben Ziel: Forschende legen so die Bedeutungsinhalte bzw. Verwendung bestimmter Termini fest (vgl. sinngemäß: ebd.: 16)¹²³. Dieser Prozess wird auch als Definieren bezeichnet und regelt die Verbindung von Gegenstand und Terminus bzw. Begriff (vgl. sinngemäß: ebd.). *Definitionen* können so als Präzisierung von Begriffen gesehen werden. Sie stellen „Konventionen über den Sprachgebrauch“ (Opp 2019: 22) dar, die „keine Aussagen über die empirische Realität“ (ebd.) enthalten.¹²⁴ Wichtig scheint hieran nicht

123 Hier ist die Rede von „Termini“ und nicht von „Begriffen“, da Begriffe genau gesehen die „geistige Vorstellung davon, was der Terminus erfasst, d. h. die Idee davon, worauf der Terminus verweist“ (vgl. Seiffert 1996: 36 ff., 53 ff., zit. nach: Roslon 2017: 16) darstellen.

124 Für den oben angeführten Begriff „Habitus“ wurden also – in unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen ganz verschiedene – Bedeutungsinhalte als Konventionen darüber festgelegt, was damit bezeichnet werden soll. Das sagt aber gar nichts darüber, ob es „Habitus“ empirisch gibt, wie er entsteht, welche Wirkungen er ggf. hat (siehe zu dazu auch: Opp 2019: 22).

zuletzt der deutliche Verweis auf die *Definition von Begriffen als zweiseitiger sozialer Prozess*: Zum einen „ermöglichen Begriffe die Kommunikation zwischen den Wissenschaftlern, da sie auf Definitionen beruhen“ (Roslon 2017: 16)¹²⁵; man meint dadurch mit einem bestimmten Begriff (annähernd) dasselbe¹²⁶. Zum anderen entstehen Begriffe zugleich in der Kommunikation. Begriffsbildung und Definition entstehen in der gemeinsamen kommunikativen Praxis von Wissenschaftler:innen (siehe dazu ausführlicher: Kap. 5.2)¹²⁷. Denn Begriffe sind

„stets Bestandteil von Kontroversen und Diskussionen. Wissenschaft tradiert demnach Begriffe; sie wendet sie an und verändert sie, wenn nötig, nämlich wenn Wissenschaft mit neuen Erkenntnissen konfrontiert ist.“ (Roslon 2017: 18, Herv. d. Verf.)

Damit wird auch hier auf die Offenheit und Revidierbarkeit wissenschaftlichen Wissens verwiesen (zu dieser: s. o., Kap. 5.1.5) sowie auf den sozialen Aspekt wissenschaftlicher Wissenserarbeitung (auf dessen Entwicklung in Kap. 5.2 intensiver eingegangen wird).

Hinsichtlich dieser beiden, nun beschriebenen zentralen Funktionen von genau geklärten wissenschaftlichen Begriffen lässt sich sagen:

Wie alle Begriffe können wissenschaftliche Begriffe als Erkenntniswerkzeuge verstanden werden, die zugleich der Verständigung und Kommunikation dienen – im Wissenssystem „Wissenschaft“ der wissenschaftlichen Wissenskommunikation und -erarbeitung. Genau diese letztere erfordert eine weitere Präzisierung, die möglichst genaue Festlegung der verwendeten Begriffe in Form von Konventionen. Dem naturwissenschaftlichen Ideal nach geht es dabei sogar um eine *exakte* Begriffsdefinition, d. h. um eine genaue quantitative, mathematisch oder formal-logisch präzise Begriffsbestimmung.

Die relativierende Formulierung hinsichtlich exakter Begriffsdefinition macht hier bereits deutlich: Die Grundanforderung nach präzise gefassten, geklärten Begriffen be-

125 Ähnlich bspw. bei Maletzke (2013): „Begriffe [...] dienen um der zwischenmenschlichen Verständigung willen dazu, Dinge, Sachverhalte, Tatbestände, Prozesse, Denkgebilde zu benennen und sie damit von anderen Phänomenen abzugrenzen, das heißt sie im eigentlichen Sinne des Wortes zu ‚definieren‘. [...] Die zu untersuchende Sache, der Gegenstand ist vorhanden, ist gegeben. Um sich verständlich machen zu können, muß [sic!] der Forscher sich für einen Terminus entscheiden, mit dem er den gemeinten Sachverhalt bezeichnen will“ (ebd.: 31). Siehe auch: Eirnbter-Stolbrink (2011), die beschreibt, die wissenschaftlichen Aussagen über einen Gegenstand, die schließlich erneuten analytischen Betrachtung und dem Diskurs der Scientific Community zugänglich gemacht werden sollen, müssten angesichts der erforderlichen Offenheit, Widerspruchsfreiheit und Nachvollziehbarkeit an Klarheit und Diskriminierbarkeit gebunden sein (vgl. ebd.: 37).

126 „Die am Kommunikationsprozeß [sic!] Beteiligten sollen den verwendeten Begriffen weitestgehend die gleichen Bedeutungen, die gleichen Vorstellungsinhalte zuschreiben“ (Schnell/Hill/Esler 1995: 48). Zu einer Relativierung dieser Aussage führt allerdings der im Folgenden in Kasten 3 beschriebene Sachverhalt.

127 Hinsichtlich beider einleitend zitierten Funktionen von Begriffen zeigt sich damit eine interessante Doppelbewegung: 1. Wissenschaftliche Begriffe bilden den systematischen Ordnungszusammenhang und entstehen zugleich im Prozess des Aufbaus dieses Ordnungszusammenhangs. 2. Wissenschaftliche Begriffe erlauben wissenschaftliche Kommunikation und entstehen zugleich in ihr.

deutet nicht für jede Wissenschaftsdisziplin dasselbe. Besonders aufschlussreich ist hier die Diskussion um die Anforderungen an Begriffe in den Kultur- und Sozialwissenschaften. Diese wird daher im folgenden Kasten als veranschaulichender Exkurs skizziert.

Kasten 3: Zur Debatte um „präzise“ Begriffe in den Kultur- und Sozialwissenschaften

In den Human-, insbesondere in den Kultur- und Sozialwissenschaften führt die Forderung nach einer präzisen intersubjektiven Festlegung von Begriffen i. S. einer verbindlichen Zuordnung von Bedeutungen zu Wörtern seit langem zu kontroversen Auseinandersetzungen. Von einer Seite wird in dieser Debatte ins Feld geführt, zuverlässige Kommunikation, ja bereits längere Gedankengänge, seien auch hier ohne solche verbindlichen Festlegungen kaum möglich (vgl. Bahrdt 1994: 11). Die andere Seite hält entgegen, ein solcher „Begriffsformalismus“ (ebd.) widerspräche der dynamischen Natur des Denkens (vgl. ebd.) Dieses sei schließlich gerade durch die Tatsache charakterisiert, dass sich ein Begriff in seinem Vollzug entfalte und sich sein Inhalt, evtl. auch sein Umfang im Denkprozess, verändere, erweitere, verenge oder verschiebe (vgl. ebd.).

Die zentralen Begriffsbestimmungen in der vorliegenden Arbeit (dieser Dissertation) sind ein Beispiel dafür, wie Begriffe in sozialwissenschaftlichen Kontexten vom Forschenden vor dem Hintergrund seines Forschungsvorhabens erarbeitet werden. Gerade bei Begriffen, bei denen es kein weitgehend einheitlich akzeptiertes, geteiltes wissenschaftliches Verständnis und keine weitgehend geteilten Definitionen gibt (und das ist außerhalb „exakter“ Naturwissenschaften keine Besonderheit, sondern eher der Normalfall), führt daran oftmals kein Weg vorbei. Diese Tatsache liegt nicht zuletzt an den sehr unterschiedlichen Untersuchungsgegenständen: Man denke nur an naturwissenschaftliche Begriffe wie „Geschwindigkeit“, „Atom“ oder „Skelett“, die durch ihren materiellen bzw. quantitativ messbaren Charakter gekennzeichnet sind, gegenüber soziologischen Begriffen wie „Handeln“, „subjektiver Sinn“ oder „Gesellschaft“ oder gegenüber menschlichen Dispositionen wie „Wissen“, „Fähigkeiten“, etc.¹²⁸

Hier zeigt sich vor allem Eines: Beziehen sich Begriffe auf nicht direkt Beobachtbares, wird es (ungleich) schwierig(er), sie für jeden verbindlich, übergreifend zu definieren, zumal es dafür eine Vielzahl von Möglichkeiten gibt und je nachdem, zur Untersuchung welchen Sachverhalts man den Begriff einsetzen will, eine andere Ausgestal-

128 Allerdings sollte man diese Aussage auch relativieren: Insbesondere bei neuen Phänomenen, die die Naturwissenschaften entdecken, bestehen zu Beginn ebenso große Begriffsunsicherheiten (z. B. beim Corona-Begriff). Es braucht immer eine gewisse Zeit, bis sich die Scientific Community auf Begriffe für die Sachverhalte einigt (Konventionen!), die sie beobachten und beschreiben will. Den Sachverhalten und Untersuchungsgegenständen selbst ist es egal, wie sie bezeichnet werden, den Menschen – insbesondere den wissenschaftsbetreibenden – aber nicht. Der deutsche Soziologe Norman Braun († 9. Juli 2013), einer der Lehrer des Verfassers dieser Arbeit, spitzte diese Tatsache in einem erkenntnistheoretischen Hauptseminar einmal metaphorisch zu mit dem Satz: „Dem Löwen ist es egal, ob die ‚Antilope‘ nun ‚Zebra‘ heißt oder ‚Gazelle‘ – Hauptsache, sie macht ihn satt!“ (aus dem Gedächtnis zitiert, d. Verf.).

tung oder Pointierung sinnvoll erscheint¹²⁹. Kaplan (1964) unterscheidet entsprechend in „direkte“ und „indirekte Beobachtungstermini“ (ebd.: 152), „Konstrukte“ und „theoretische Begriffe“. Der direkte Beobachtungsterminus „Geschlecht“ bspw. lässt sich, wie die Bezeichnung sagt, direkt beobachten (vgl. ebd.: 152).¹³⁰ Eine „Norm“ kann nur mit Hilfe von Indikatoren (z. B. das Belohnen oder Bestrafen einer Verhaltensweise) beobachtet werden und stellt somit einen indirekten Beobachtungsbegriff dar (vgl. ebd.). „Konstrukte“ wie „soziale Mobilität“ brauchen bereits eine Vielzahl von Zusammenhängen für die Begriffskonstruktion, z. B.: „soziale Mobilität“ meint „das Ergebnis des Vergleichs des sozialen Status der gleichen Person zu unterschiedlichen Zeitpunkten“ (ebd.: 153.) Und „theoretische Begriffe“ sind nur über die Zusammenhänge zwischen einzelnen Variablen bild- und verstehbar (z. B.: „soziales System“) (vgl. ebd.: 154).

Es gibt noch ein weiteres gewichtiges Argument gegen zu enge Begriffe in den Kultur- und Sozialwissenschaften. Dieses liegt in der Historizität ihres Gegenstandes begründet: Aufgrund dieser ändert sich der Gegenstand ständig; die Realität entwickelt sich dadurch schnell aus dem Begriffsumfang heraus. Legt man hier dieselben Definitionsansprüche an, wie in den Naturwissenschaften, mag an deren Ende zwar vielleicht ein sehr präziser Begriff stehen – der dann jedoch einen Gegenstand bezeichnet, den es so gar nicht mehr gibt.¹³¹

Vor dem Hintergrund dieser sehr wesentlichen Unterschiede zwischen Natur- und Kultur- bzw. Sozialwissenschaften muss man konstatieren: Das Ideal der Naturwissenschaften, über von allen geteilte und akzeptierte, uneindeutige Begriffsdefinitionen zu verfügen, kann nicht eins zu eins von allen Wissenschaftsdisziplinen übernommen werden; dies erscheint weder sinnvoll noch möglich. In welchem Ausmaß eine Annäherung an das naturwissenschaftliche Ideal erfolgen *soll*, ist noch heute innerhalb dieser Disziplinen umstritten (sozialwissenschaftlicher „Methodenstreit“ und „Positivismusstreit“, siehe: Homann 1989; Moebius 2016). Die in Kasten 3 veranschaulichte Tatsache, dass unter dem Grundanspruch „präzise gefasster, geklärter Begriffe“ disziplinübergreifend nicht genau dasselbe verstanden werden kann, *relativiert aber nicht den Grundanspruch selbst*. „Präzision“ darf dabei nur nicht mit der „Exaktheit“ verwechselt werden, wie sie v. a. in den Formalwissenschaften Logik und Mathematik oder den Naturwissen-

129 Dilthey (1990) schlägt auf dieser Grundlage vor, Begriffe über den diskursiven Austausch der Wahrnehmungen Einzelner zu bilden – vor dem Hintergrund der Annahme, dass zwar jeder etwas anderes sehe, aber davon auszugehen sei, dass auch jede Sichtweise etwas Entscheidendes erkenne.

130 Anm. d. Verf.: zumindest war das in der Zeit von Abraham Kaplan so der Fall – siehe die heutige Debatte um Intersexualität bzw. nichtbinäre Geschlechtsidentität, die sich in Deutschland 2018 im § 45b, § 22 Abs. 3 PStG durch die Möglichkeit niederschlug, neben „männlich“ oder „weiblich“ auch ein „Drittes Geschlecht“ mit der Bezeichnung „divers“ eintragen zu lassen.

131 Nach Max Weber (1904) sind die Kultur- und Sozialwissenschaften vom „Begriffsvorrat ihrer Zeit“ abhängig (ebd.: 79). Er spricht ihnen daher in einer – für seine Verhältnisse – sehr empathischen Formulierung „ewige Jugendlichkeit“ (ebd.: 80) zu. Man könnte den Sachverhalt auch so paraphrasieren: Genau dadurch, dass sich diese Wissenschaften nicht an ewig währenden Begriffen orientieren können, bleibt ihnen nichts anderes, als eine dynamische und „lebendige“ Definitionsstrategie zu wählen.

schaften der Physik und Chemie verstanden wird (Quantifizierte Messungen, Formalsprache usw.).

Ein letzter Aspekt, der in diesem Abschnitt zu den „Begriffen“ bisher nur angedeutet wurde, sei hier noch genauer aufgegriffen und ausgeführt: Die weiter oben angesprochene Verweisungsstruktur von Begriffen gilt nicht nur im Alltag, sondern ebenso im Wissenschaftlichen. Wissenschaftliche Begriffe sind immer „Teil eines (Begriffs-)Systems“ (Rehn 2000: 42), in welchem „nicht Willkür oder Zufall, sondern bestimmte ‚logische‘ Strukturen widerspiegelnde Gesetze herrschen“ (ebd.). *Wissenschaftliche Begriffe erhalten damit selbst ihren Sinn immer erst innerhalb eines systematischen Ordnungszusammenhangs.* Erst in einer Disziplin, Theorie, einem Modell/System (z. B. Periodensystem, Typologie, ...) gibt ein Begriff Sinn, erst hier wird klar, was der Begriff bezeichnet. Und das gilt schon bevor der Begriff im engeren Sinne definiert wurde, um ihn für eine konkrete Forschungsfrage operationalisieren zu können.

Ein Beispiel: Der Begriff „Habitus“ ist ohne eine Einbettung in eine Theorie zunächst einmal wenig aussagekräftig – hat man keine Kenntnis über bestehende Einbettungen des Begriffs, kann man zunächst einmal nur den allgemeinen Bedeutungsinhalt des Wortes „Habitus“ damit verbinden: äußere Erscheinung, Haltung, Verhalten, persönliche Eigenschaft (vom lat. *Habitus*; vgl. Duden 2022c). Kennt man jedoch den theoretischen Kontext – genauer: die theoretischen Kontexte – der Begriffsverwendung, so wird es möglich, damit ganz andere Aspekte zu verbinden, die „Habitus“ als wissenschaftlichen Begriff ausmachen. In seiner Verwendung in der Soziologie bezeichnet er „in Auftreten und Verhalten, Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsschemata inkorporierte soziale Strukturen“ (vgl. Schwingel 1998: 67; Bourdieu 2001: 182 ff.). Oder in der Biologie: „die äußere Erscheinung eines Organismus, d. h. die Gesamtheit aller wesentlichen und typischen sichtbaren Eigenarten eines Tieres, einer Pflanze oder eines Pilzes sowie ihrer Relationen und Körperproportionen“ ([https://de.wikipedia.org/wiki/Habitus_\(Biologie\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Habitus_(Biologie))). „Habitus“ wird damit zu einem gezielt verwendbaren geistigen Werkzeug¹³², das nicht nur dazu dient, etwas zu bezeichnen, sondern das auch dazu beitragen kann, Wissen zu ordnen: In der Soziologie dient der Habitusbegriff Fragestellungen, die gesellschaftliche Strukturen wie Schichten oder Milieus untersuchen, in der Biologie der Bestimmung und Untersuchung von Familien-, Gattungs- oder Artzugehörigkeit eines Lebewesens (vgl. ebd.).

Damit besteht der systematische Ordnungszusammenhang nicht nur aus Begriffen, sondern Begriffe erlauben es erst, diesen Zusammenhang zu fassen, aufzubauen und zu ordnen. Die Präzisierung des Begriffs ist der Prozess der genaueren Erkenntnis des Phänomens und umgekehrt, ganz i. S. der einleitend zitierten Wechselwirkung. (Nicht-wissenschaftliche wie wissenschaftliche) Begriffe erlauben, Gedanken zu haben und Wahrgenommenes als Inhalte ins Denken aufzunehmen. Wissenschaftliche – präziser gefasste – Begriffe zielen noch stärker darauf ab, „Gedanken eine Form

132 Peirce beschreibt Begriffe als Werkzeuge wissenschaftlichen Denkens (vgl. Peirce 1983: 45). Zum Akt der Erarbeitung dieser Werkzeuges was die Wissenschaftssoziologie also zure – dem Definieren – siehe weiter unten in diesem Abschnitt.

zu geben und auf diese Weise das Denken zu systematisieren“ (Roslon 2017: 16; s.o.). Zugleich nehmen die Begriffe offenbar im Prozess dieses Aufbaus zunehmend ihren Inhalt, also ihre vernetzte Bedeutung, an.

Zusammenfassend lassen sich die folgenden Kernaspekte bzgl. der Grundanforderung präzise gefasster, geklärter Begriffe benennen:

- Die in wissenschaftlichen Ergebnissen beschriebenen, erforschten Sachverhalte können nur *begriffen* werden, wenn brauchbare Erkenntnisinstrumente dafür vorliegen, die es erlauben, Wahrnehmungen sinnvoll erfassen, differenzieren, gliedern, ordnen und systematisieren zu können. Hierzu dienen Begriffe und diese müssen für die wissenschaftliche Wissenserarbeitung und -bearbeitung klar beschrieben und von anderen Begriffen möglichst eindeutig abgrenzbar sein. Eine „scharfe“ rationale Prüfung von Wissensannahmen erfordert auch *ausgeschärfte* Begriffe.
- Nur wenn die verwendeten Begriffe präzise gefasst und festgelegt sind, kann jeder Mensch, der daran Interesse hat (und sich entsprechend einarbeitet), die Inhalte dieses Wissens¹³³ nutzen, um seinem Denken gezielt eine bestimmte Form und Systematik zu geben. Erst dies erlaubt wissenschaftliche Ergebniserzeugung nachzuvollziehen, sie zu überprüfen und sie dann ggf. zu kritisieren, Widersprüche aufzudecken usw.
- An der wissenschaftlichen Wissenserarbeitung und -bearbeitung kann nur dann prinzipiell jede/r Interessierte mitwirken, wenn auch jede/r die Chance hat, mit anderen Wissensschaffenden fachlich zu kommunizieren. Nur durch das ständige Bemühen um klare, unterscheid- und verstehbare (siehe auch: „intersubjektive Nachvollziehbarkeit“) Begriffe¹³⁴, können diese zu wirksamen Medien gemeinsamer Kommunikation werden und den fachlichen Austausch über Forschungsergebnisse und -methoden ermöglichen.

5.1.9 Abstraktheit und Praxisbezug

Begriffe sind im hier beschriebenen und vertretenen Verständnis geistige Verweilungszusammenhänge. Sie stellen kognitive Manifestationen von Ideen dar, mit denen sich Wahrnehmungen ordnen lassen. Im Wissenschaftlichen einigt man sich auf bestimmte Begriffe als geteilte sprachliche Bezeichnung von realen Dingen oder Phänomenen. Damit können Begriffe nicht als eins-zu-eins-Abbildungen der Welt im Geistigen und Sprachlichen gesehen werden, sondern sie stellen notwendigerweise eine *Abstraktion* vom Realen dar. Begriffe abstrahieren vom Speziellen und Einzelnen und suchen das Allgemeine, Übergreifende.

133 Die Inhalte wissenschaftlichen Wissens umfassen auch die Beschreibungen wissenschaftlicher Forschungsmethoden und -vorgehensweisen (Methodologie).

134 Dies stellt im Übrigen auch stark in Frage, inwieweit es – zumindest vor dem „aufklärerischen Anspruch“ von Wissenschaft – legitim ist, wissenschaftliche Begriffssysteme so stark in eine eigene Sprache auszubauen, dass es vielen Menschen – auch anderen langjährigen Wissenschaftler:innen aus demselben Fach oder aus angrenzenden Fächern – nur mit immensen, langwierigen Anstrengungen möglich wird, wissenschaftliche Texte solcher Communities zu verstehen.

Da wissenschaftliches Wissen immer begrifflich verfasst ist, wird es entsprechend notwendig, bei der Wissenserarbeitung zu abstrahieren. Es kann nie die ganze Komplexität der Wirklichkeit erfasst werden, sondern man nähert sich, wie beschrieben, über „Wirklichkeitsausschnitte“ an die Welt an. Fokussiert wird dabei das, was in diesen Weltausschnitten interessiert (Forschungsanliegen). Ein weiteres Grundanliegen von Wissenschaft, dem hier weiter nachzugehen ist, liegt also offenbar in der Abstraktheit ihres Wissens bzw. ihrer Begriffe.

Abstraktion erlaubt es, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren (vgl. Precht/Burkhard 2008: 6). Das gelingt dadurch, dass alle Fakten (Beschaffenheiten, Eigenschaften, Zusammenhänge usw.), die – bedingt durch die Forschungsfrage – am Untersuchungsgegenstand *nicht* interessieren, gezielt ausgeblendet werden. Ein Beispiel: In einer Beobachtung, z. B. einer Zelle durch das Mikroskop, lassen sich Myriaden von Details erkennen. Will man nun die einzelnen Bestandteile der Zelle untersuchen und seine Untersuchungsergebnisse bspw. grafisch nachvollziehen und darstellen, macht es wenig Sinn dafür eine Fotografie der realen Zelle herzunehmen. Viel sinnvoller – und daher auch gängig – ist es, ein „grobes“, ein vereinfachendes, d. h. abstraktes Bild der Zelle (ein Modell) zu entwerfen und dieses dafür zu verwenden. „Grob“ heißt dann i. S. v. abstrakt nicht etwa, etwas einfach wegzulassen, von dem man nicht weiß, ob es für die Untersuchung der Zelle ggf. wichtig ist, sondern auf diejenigen Details zu verzichten, die für das, was man herausfinden will, unwesentlich sind. Man zeichnet bspw. die Strukturen der einzelnen Zellbestandteile nicht so detailgetreu wie möglich nach, sondern so, dass ihre Grundcharakteristika erkennbar werden, z. B. die Verbindung von Ribosomen, die man als kleine Pünktchen darstellen kann, mit dem endoplasmatischen Retikulum, dessen verschlungener, verwobener und verbundener Aufbau wiederum ein abzubildendes Grundcharakteristikum darstellt.

Schon der systematische Ordnungszusammenhang begrifflichen wissenschaftlichen Wissens fordert Abstraktion: Soll Wissen zu einem solchen System beigetragen, stellt sich immer die Anforderung, von Spezialbedingungen und Besonderheiten einzelner Fälle zu transzendieren und das Verbindende, Allgemeine – die zugrundeliegende Struktur, die Gesetzmäßigkeit bzw. das (Natur-)Gesetz – herausarbeiten. Erkenntnisse zu diesen fokussierten Merkmalen und Zusammenhängen können dann logisch an der „richtigen“ Stelle im systematischen Ordnungszusammenhang wissenschaftlichen Wissens „eingeordnet“ und an die entsprechenden wissenschaftlichen Diskurse angebunden werden. Abstraktion erlaubt es, an einem spezifischen Ort der Welt erarbeitete Befunde an andere Ergebnisse zum selben „Weltausschnitt“ anzuschließen. Damit ist Abstraktion wichtig für die Begriffs- und Theoriebildung und -weiterentwicklung.

Metaphorisch könnte man das Abstrahieren auch mit einer Karikatur vergleichen: Man bildet eben nicht wie bei realistischen Gemälden das Beobachtete möglichst genau und naturgetreu ab, sondern man überzeichnet bestimmte interessierende Merkmale und vernachlässigt andere ganz bewusst, weil sie nicht als das Wesentliche, Charakteristische auszumachen sind, sondern Details darstellen. Da das Ergebnis des Abstrahierens – eine Theorie oder ein Modell – nicht die Realität *ist*, sondern bestimmte, interessierende Aspekte aus ihr begrifflich fasst und (oftmals in ihren Zusammenhängen)

beschreibt, kann ein Herantreten an die Realität mithilfe von Abstraktion die Augen für ebendiese Zusammenhänge besser bzw. gezielter und fokussierter öffnen und dabei helfen sie zu erkennen. Dieser Aspekt ist nicht nur für wissenschaftliche Wissenserarbeitung und -bearbeitung, sondern auch für die wie auch immer genau geartete „Nutzung“ wissenschaftlicher Theorie in der nicht-wissenschaftlichen Praxis interessant: Da sich abstrakte Theorien – oft fundamental – von der Alltagswahrnehmung und dem Alltags- und Erfahrungswissen unterscheiden, kann damit ganz Neues in den Blick geraten, können neue Sicht- und Denkmöglichkeiten entstehen.¹³⁵

Hat man vom konkret Beobachteten abstrahiert, rückt dieses logischerweise weiter vom Realen weg. Abstraktes Wissen ist daher nicht mehr unmittelbar auf die Praxis zu übertragen, sondern muss immer erst (rück-)übersetzt werden, wenn man es wieder (nicht-wissenschaftlich) auf einen konkreten Fall beziehen will, der unter den allgemeinen Zusammenhang oder das allgemeine Gesetz fällt, das die abstrakte Beschreibung benennt.

Fragt man sich hieran anschließend, warum Abstraktheit zum Erfolg wissenschaftlicher Wissensgenerierung und v. a. -weiterbearbeitung beitragen kann, stößt man auf einen ihrer gravierenden Vorteile: Ist Wissen abstrakt und somit „objektiviert“ beschrieben (und sind die Randbedingungen benannt), gilt dieses Wissen für eine Vielzahl von Fällen und kann in der Anwendung auch vielfältig(er) genutzt werden (als wenn es konkret, situations- bzw. einzelfallbezogen wäre). Wissenschaftliches Wissen

„ist abstrakt, es kann dadurch in verschiedenen Kontexten Geltung erlangen bzw. auf diese bezogen werden. Dies ist der große Vorteil von objektivierbarem Wissen.“ (Buschmeyer et al. 2017: 89)

Doch natürlich kann Abstraktheit auch zu Problemen führen.

Eines davon ist die Unschärfe des Begriffes selbst und seine Abgrenzung zu seinem Gegenteil – worunter meist „Konkretion“ verstanden wird.¹³⁶ Zur Frage des Verhältnisses von Abstraktion und Konkretion und ihren jeweiligen Chancen und Risiken gibt es in der Wissenschaftstheorie- und Philosophiegeschichte eine Reihe diskursiver Auseinandersetzungen, die hier nicht nachgezeichnet werden sollen und können.¹³⁷ Selbst darüber, wann etwas aus dem eigenen System – z. B. einem Wissenschaftsreich oder einem bestimmter Ansatz – als „abstrakt“ oder als „konkret“ bezeichnet wer-

135 Der Systemtheoretiker Torsten Groth argumentiert hierzu z. B. folgendermaßen: „Wer praxisnah argumentiert, muss hoffen, dass die vereinfacht erzählte, fremde, vergangene Praxis zur eigenen aktuellen Praxis passt. – Rein theoretisch könnte dies so sein; sobald diese Praxis jedoch anders ist (was zu erwarten ist), haben Praxiskonzepte ein gravierendes Problem mit ihrer Anschlussfähigkeit. Theorien sind notwendig und zwangsläufig anders als die Praxis – aber die Andersartigkeit ist keineswegs als Problem zu sehen, sondern eine Lösung. Theorien doppelte die Praxis. An die Seite des Bekannten stellt sich über Theorie die Möglichkeit, Zusammenhänge anders, zum Teil kontraintuitiv zu beobachten (... und damit anders zu beschreiben, zu erklären und zu bewerten; [...]). Wenn es gelingt, mit theoretischen Konzepten eine neue Sicht auf die bekannte Praxis zu erzeugen, dann erzeugt diese Andersheit eine Differenz, eine produktive Spannung und damit eine Anleitung zum ganz praktischen, situationsangemessenen Handeln. Darum: Nur eine praxisferne Theorie kann praktisch werden.“ (Groth 2017: 16)

136 Nach Kullmann (1998) taucht das Begriffspaar „abstrakt – konkret“ erstmals bei spätantiken Philosophen Boëthius auf (siehe ebd.: 25).

137 Eine gute Zusammenfassung findet sich mit dem Kapitel „Das Begriffspaar ‚abstrakt‘ und ‚konkret‘“ bei Plaum (2016: 78–87).

den kann, herrscht dabei keine Einigkeit. Als unbestritten gilt lediglich, dass Mathematik und Logik jeweils als rein „*abstrakte* Verstandeswissenschaft“ (Rothstein 1848: 320, Herv. d. Verf.) gelten können (vgl. ebd., vgl. auch: Braun/Radermacher 1978: 221).

Ein weiteres Problem kann als Wissenstransfer-Problematik umrissen werden. Dieses wird insbesondere von der neueren Disziplin des Wissensmanagements thematisiert und dreht sich um die Frage, wie es gelingen kann, abstraktes Wissen in konkreter Praxis nutzbar zu machen. In der Lern- und Kognitionspsychologie hat sich der von Alfred N. Whitehead (1929) geprägte Begriff des trägen Wissens (inert knowledge) etabliert. Er beschreibt die empirisch gut dokumentierte Problematik, dass Menschen theoretisch vorhandenes Wissen oftmals nicht in der Praxis anwenden können, da es ihnen nicht gelingt, abstrakt verstandenes Wissen auf konkrete Sachverhalte und Problemstellungen zu beziehen und es damit i. S. der Handlungsfunktion von Wissen (siehe: Kap. 4.7 der vorl. Arbeit) zu nutzen (siehe auch Renkl 1994). Lern- und Kognitionspsycholog:innen sprechen hier von einer „Kluft zwischen Wissen und Handeln“ (Renkl 1994) und erforschen deren Gründe und Möglichkeiten, sie ggf. zu überwinden (siehe: ebd.). Wichtig scheint die Untersuchung dieses Problems letzten Endes auch als eine „aufklärerische“ Fragestellung. Schließlich geht es dabei (auch) darum, herauszufinden, wie Menschen wissenschaftliche Erkenntnis nutzen können, um sich aus ihrer Unmündigkeit zu befreien – nicht nur aufs Denken bezogen, sondern auch in ihrer „Praxis“ (bspw. als Befehlsempfänger). Die Schwierigkeit, abstraktes Wissen wieder auf konkrete Fälle (in der Praxis) zu beziehen, wird auch mit den Begriffen der (fallbezogenen) „(Re-)Kontextualisierung“ wissenschaftlichen Wissens und der „Relationierung“ von wissenschaftlichem und praktischem Wissen umrissen (vgl. Dewe/Otto 2001: 198). Diese Schwierigkeit wird in der vorliegenden Arbeit an späterer Stelle genauer thematisiert.

Darüber hinaus zeigt es sich als problematisch, überhaupt erkennen zu können, wie abstraktes wissenschaftliches Wissen in Kontexten nicht-wissenschaftlicher Praxis wirksam wird. So hat z. B. die soziologische Verwendungsforschung erkannt, dass sozialwissenschaftliches Wissen so stark den praktischen Verwendungskontexten angepasst wird, dass seine Herkunft nicht mehr erkennbar ist – erfolgreich ist das abstrakte Wissen in diesem Fall dann, wenn es verschwindet (siehe: Beck/Bonß 1989).

Resümierend kann Abstraktheit für die folgenden Aspekte wissenschaftlicher Wissenserzeugung und -bearbeitung als konstitutiv gesehen werden:

- Abstraktion kann, vereinfacht, verstanden werden als die Konzentration auf das Wesentliche und der Verzicht auf diejenigen Details, die vor dem Hintergrund des Erkenntnisinteresses (zunächst) keinen Mehrwert versprechen (Offenheit und Revision sind natürlich auch hier geltende Prinzipien!). Die Abstraktheit wissenschaftlichen Wissens unterstützt bei der Wissenserarbeitung und -bearbeitung dabei, sich nicht in unwesentlichen Details zu verheddern, sondern tatsächlich

diejenigen Zusammenhänge zu untersuchen und zu dokumentieren, die man erforschen und beschreiben will.

- Die Abstraktheit wissenschaftlichen Wissens ist konstitutiv dafür, es in den systematischen Ordnungszusammenhang einordnen, es mit anderem wissenschaftlichen Wissen in Verbindung bringen, vergleichen, kontrastieren usw. zu können.
- Die Abstraktheit erlaubt es, wissenschaftliches Wissen auf eine Vielzahl von Fällen zu beziehen. Das erlaubt prinzipiell eine Anwendung des Wissens auf eine Vielzahl von Fällen.
- Wissenschaftliches Wissen kann somit in einer Vielzahl von Fällen Geltung erlangen. Immer vorausgesetzt ist dabei aber, dass der nicht-triviale Schritt der Rückführung des allgemeinen Zusammenhanges/Gesetzes auf den konkreten Fall gelingt. Genau das stellt eine entscheidende Schwierigkeit dar bzw. eine zentrale „Problematik von Abstraktheit“.

5.1.10 „Der Appell wissenschaftlicher Grundprinzipien“

Nachdem nun die wesentlichen Grundprinzipien wissenschaftlicher Wissenserarbeitung, -bearbeitung und -legitimierung, die sich im wissenschaftlichen Wissen niederschlagen, beschrieben wurden, soll hier nochmals mit einem etwas anderen, veranschaulichenden Zugang zu diesem Thema abgeschlossen werden.

Im folgenden Kasten wird ein „Appell wissenschaftlicher Grundprinzipien“ zur Veranschaulichung bewusst auf eine eher literarische Art und Weise veranschaulicht.

Kasten 4: Metaphorische Beschreibung des Zusammenhangs einzelner Grundprinzipien

Der Appell wissenschaftlicher Grundprinzipien

„Prüfe mich mit deinem eigenen Verstand!“, fordert das wissenschaftliche Wissen.

„Finde mich dabei und gehe mir nach!“, stimmt der Irrtum ein.

„Erkennst du mich, dann bist du vielleicht schon auf dem richtigen Weg dafür!“, ergänzt der Widerspruch.

„Ja! Du darfst das – du sollst das sogar!“, ermutigen die Offenheit und die Revidierbarkeit.

„Nutze uns als Werkzeug dafür!“, bieten die wissenschaftlichen Methoden und die Abstraktion ihre Unterstützung an.

„Und tust du das – denkst du auch daran, das immer nur mit mir zu tun?“, hinterfragt die Kritik.

„Denk bei all dem daran: Stell deinen Weg und dein Ergebnis so dar, dass jeder es verstehen kann“, mahnt die intersubjektive Nachvollziehbarkeit, „denn nach dir kommen noch viele andere!“

„Und das heißt auch“, so fügt die argumentative Struktur hinzu: „Begründe, statt zu behaupten! Denn nur wenn du das tust, prüfst du tatsächlich!“

„Wähle auch uns deswegen bedacht, klar und treffend!“, empfehlen die Begriffe mit einer gewissen Vehemenz im Unterton.

„Ok, Kinder – euer Angebot steht. Möge es ergriffen werden!“, meint die Aufklärung.

5.2 Erweiternder Exkurs: Die ambivalente Hoffnung auf das wissenschaftliche Wissen – zum Wandel von Wissenschaft

Wie jeder gesellschaftliche Teilbereich, wie jedes soziale System, ist auch die Wissenschaft nicht statisch, sondern dynamisch. Wurden nun Grundprinzipien von Wissenschaft ausgearbeitet, die sich seit der Aufklärung und bis in die Moderne hinein entwickelt haben, so ist dies nicht als Schlusspunkt für die Begriffsfassung zu begreifen. Denn bevor die Frage „*Wann kann Wissen nun als ‚wissenschaftlich‘ gelten?*“ nun zusammenfassend geklärt werden kann, muss auch ein möglicher Wandel von Wissenschaft mit bedacht werden. Daher bleibt es nicht erspart, einen längeren und erkenntnistmäßig vielversprechenden Weg auf sich zu nehmen und den „Wandel von Wissenschaft“ zumindest in seinen großen Linien und Zäsuren nachzuzeichnen. Da dafür relativ weit ausgeholt werden muss, hat der Verfasser dieses Kapitel als einen „erweiternden Exkurs“ bezeichnet. Dieser umfasst die Subkapitel 5.2.1 bis 5.2.3. Im Anschluss werden die eben erarbeiteten Grundprinzipien gebündelt und in ihrer durch den „Wandel“ erweiterten bzw. veränderten Form dargestellt.

5.2.1 Wissenschaft als große Hoffnung der Moderne

Mit der Aufklärung wurden die traditionellen Orientierungssysteme – Kirche, Ständestaat, Monarchie, christliche Moral und Weltdeutung, das klassische geozentrische Weltbild usw. – in Frage gestellt und ihrer Gültigkeit immer weiter beraubt, und zwar im Namen der (individuellen) Vernunft. Tatsächlich verband die Aufklärung mit diesem Kampf gegen die „selbstverschuldete Unmündigkeit“ stets auch eine Hoffnung, nämlich die, dass es durch denselben Vernunftgebrauch möglich sein würde, neue, wirkliche (d. h. geprüfte und bewiesene), „wahre“ und deshalb viel wirksamere Erkenntnisse und damit auch „richtige“ Orientierungen für das praktische Handeln zu gewinnen. Und zwar durch neues, vernunftgeprüftes und von Menschen entdecktes und erforschtes Wissen. Ermöglichen sollte dies das „liebste Kind der Aufklärung“, nämlich die *Wissenschaft* als diejenige menschliche Bemühung, die zu rationalem, vor der Vernunft bestehenden „richtigen“, „wahren“ und „sicheren“ (verlässlichen) neuen Wissen führt. Solches wissenschaftliches Wissen würde – frei von unbewiesenen Spekulationen und metaphysischen Drohungen – als neue Orientierungsgrundlage für

das alltägliche Handeln in vielen Bereichen die Weltsicht der Menschen ebenso wie ihr Selbstbewusstsein und ihre Verhältnisse neu klären und in ihre eigene Gestaltungsmacht überführen.

„Aufklärung durch Wissenschaft war und ist die große Hoffnung der Moderne. [...] An die Stelle vererbter Standesrechte soll das selbsterworbene Wissen treten. Wissen soll die Irrtümer, die Täuschungen und den Aberglauben, durch die der Blick auf die Welt verstellt und verzerrt ist, durchschauen und auflösen und so eine neue gesellschaftliche Ordnung legitimieren“ (Faulstich 2011: 15).

Dabei war stets unbestritten, dass neue, wirksame, „vernünftiger“ Orientierungen und Handlungen in erster Linie eine Frage des (richtigen) Wissens sind, dass also ein besseres, selbstgesteuertes und selbst gestaltetes, neu orientiertes Handeln eine Funktion eines neuen Wissens ist. Werden überkommene Handlungsorientierungen wodurch auch immer in Frage gestellt und brüchig, braucht man, um neue Orientierungen zu schaffen, mehr eigenes neues Wissen, aus dem sich neue Handlungsorientierung gewinnen und Handeln steuern lässt (s. o., Teil I, die allgemeinen Überlegungen zum Zusammenhang von Wissen und Handeln). Wenn aber nun Wissenschaft der neue vernunftgetragene Weg zu neuem richtigem Wissen ist, dann liegt hier ein wesentlicher prinzipieller Grund dafür, für die Lösung der neuen Handlungsprobleme auf Wissenschaft zu hoffen als eben dem Weg, das Wissen, das für die neue Handlungsorientierung dringend gebraucht wird, auch zu beschaffen.

Auch die umfassende gesellschaftliche Orientierungskrise nach den Umbrüchen am Ende des 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurde bis in viele Details mithilfe von Wissenschaft zu überwinden versucht. Um in der vorliegenden Arbeit im Folgenden klären zu können, inwieweit Wissenschaft *heute* helfen kann, den Wandel zu bewältigen, blicken wir zunächst auf diesen Versuch aus der Vergangenheit: Was lässt sich aus ihm für die heutige Zeit lernen? Was konnte Wissenschaft damals leisten und was nicht? Und, im Anschluss: Was kann sie heute, in der „Zweiten Moderne“ zur Orientierung des Handelns beitragen?

5.2.2 Glaube an die Wissenschaft als universales Gestaltungsprinzip des Sozialen

Heute zeigt die sozialwissenschaftliche Forschung, wie im aktuellen Wandel der Arbeitswelt immer mehr alte Regeln und Traditionen, die den Arbeitenden in den letzten zweihundert Jahren feste Orientierungen gegeben haben, in Frage gestellt und brüchig werden und ihre arbeitslenkende und -orientierende Kraft verlieren. Denn auch das Arbeitshandeln verändert sich dabei, wie wir in Kap. 8 ausführlich sehen werden. Es wird komplexer, und damit treten ständig neue Herausforderungen auf, die das Arbeiten (weiter) unsicher, ungewiss und offen machen.

Doch auch wenn gesellschaftlicher Wandel heute offenbar in *beschleunigter* Form auftritt, ist er kein neues Phänomen. Spätestens seit den Anfängen der Industrialisierung – wenn auch wohl weniger abrupt und weniger disruptiv als heute – wurde er nicht nur im politischen Raum, sondern vor allem auch in der Arbeits- und Wirt-

schaftswelt für die Menschen immer deutlicher spürbar. Und Teil dieses Wandels war auch damals schon das Wegbrechen und Verschwinden vertrauter Umgebungen, Ordnungen, Werte und Orientierungen. Mit der Notwendigkeit, in relativ kurzer, biographisch überschaubarer Zeit neue Orientierungen zu finden, sind Menschen also schon lange konfrontiert.

Insbesondere im Zuge der Reformen und Innovationen in Verwaltung, Wirtschaft und Produktionsweise im frühen 19. Jahrhundert (Bauernbefreiung, Gewerbefreiheit, Durchsetzung der Fabrikdisziplin usw.) trat diese Notwendigkeit verstärkt auf. Grund dafür war, dass zu diesem Zeitpunkt viele wirkmächtige Wandlungsprozesse zeitgleich auftraten: Die Folgen der Aufklärung – Säkularisierung, französische Revolution, Erfindung der Dampfmaschine, Frühindustrialisierung – beraubten althergebrachte Traditionen und Regeln ihrer Orientierungskraft. Der Mensch des frühen 19. Jahrhunderts kann sich seiner religiösen, zunehmend auch seiner philosophischen Wesensbestimmung nicht mehr sicher sein.¹³⁸ Woran kann er sich noch halten?

Die große Hoffnung des 19. und frühen 20. Jahrhunderts, neuen Halt zu finden, war *die Wissenschaft*, genauer: das auf allen Gebieten neu erarbeitete wissenschaftliche Wissen, mit dem alle Lebensbereiche neu durchdrungen und neu gestaltet werden sollten – nach Maßgabe der Vernunft und so, wie es „richtig“, d. h. auch gedanklich nachvollziehbar ist und mit „der Wirklichkeit“ (gemeint ist die Erfahrungswelt) übereinstimmt. Die Wissenschaft schien vielen Denkern der Zeit geeignet, an Stelle der zerbrochenen Orientierungen neue (und viel bessere) wiedergewinnen zu können, nämlich solche, die sich nicht mehr auf Tradition, Sitte, Religion und ihre überkommene Regeln und metaphysischen Begründungen stützten, sondern die auf handfestem, sachbezogenem und durch den menschlichen Verstand geprüfem Wissen aufbauten (vgl. sinngemäß: Faulstich 2011: 15 f.). Wissenschaft wurde als ein Mittel wahrgenommen, das die menschliche Gestaltung und Steuerung von Gesellschaft und Leben ohne Religion oder metaphysische Spekulation erlaubt, wenn man nur alle Prinzipien und (Natur-)Gesetze mit ihrer Hilfe verstanden, durchdrungen und entschlüsselt hat.¹³⁹ Im Folgenden soll nachgezeichnet werden, wie sich diese große Hoffnung auf Wissenschaft und ihr „richtiges“ Wissen konkret äußerte.

Bereits am Ende des 18. bzw. am Beginn des 19. Jahrhunderts setzte sich im westeuropäischen Gesellschafts- und Wirtschaftsleben zunehmend eine „rationale“ Weltansicht durch, die alle gesellschaftlichen Bereiche mehr und mehr durchdrang. Altes musste weichen, aus der Ständegesellschaft entwickelte sich allmählich eine bürgerliche Gesellschaft, Religion verlor immer stärker ihre lebensorientierende, gesellschaftsgestaltende Bedeutung. Die Aufklärung, die seit dem späten 16. Jahrhundert die Vernunftsidee gesellschaftlich immer mehr manifestiert hatte, zerbrach die Trinität von Tradition, Religion und Autorität (vgl. Arendt 2003: 842). Die Französische Revolution hatte die alte Herrschaftsordnung, die industrielle Revolution in Verbindung mit dem Aufstieg des Bürgertums die überkommenen wirtschaftlichen und kulturellen

138 Formulierung angeregt von Precht (2019: 12)

139 Im Sinne der Weber'schen „Entzauberung der Welt“ bietet schon allein zu wissen, dass man sich Sachverhalte, Zusammenhänge und ihre Gründe mithilfe von Wissenschaft erklären kann, statt an Magie, Fügung oder Schicksal (oder eben Traditionen) glauben zu müssen, einen modernen Orientierungsrahmen (vgl. Weber 1919: 16).

Bindungen, Rechte, Verkehrsformen und mit ihnen die alltäglichen Sicherheiten und Ordnungen tief erschüttert und unrettbar in Frage gestellt (vgl. sinngemäß: Faulstich 2011: 20 ff.). Zugleich waren neue tragfähige Formen zunächst nicht entstanden. Menschen wurden aus bestehenden Orientierungen „freigesetzt“, ohne dass bereits neue gefunden oder gegeben waren¹⁴⁰: Die neuen Orientierungen bildeten sich zunächst „naturwüchsig“ allmählich und oft unbewusst, sich selbst überlassen.

Der optimistische Geist der Aufklärung, Licht ins Dunkel zu bringen, also der Vernunft und der Erkenntnis statt Dogmen und Aberglauben zu folgen, mündete in einer hohen gesellschaftlichen Bereitschaft, selbst, aus eigener Kraft neue Ordnungen zu schaffen (vgl. Faulstich 2011). So lautete zumindest die prägende bürgerlich-liberale Idee.¹⁴¹ Diese neuen Orientierungen sollten sich, dem Geist der Aufklärung folgend, aus neuen „rationalen“ Quellen speisen, die jenseits von Tradition, Religion, Metaphysik und autoritären, dogmatischen „Setzungen“ lagen (welche ihre Orientierungskraft aufgebraucht hatten). An ihre Stelle sollte die Kraft der Vernunft treten, die jedem menschlichen Individuum eigen ist. Nicht, was jemand aus einem vermeintlichen „Willen Gottes“, aus der Tatsache, dass es „schon immer so gemacht“ wurde, „es sich so gehört“ oder aus Herrschaftsansprüchen ableitete, konnte und sollte in dieser „neuen“, „aufgeklärten“ Welt gelten, sondern nur das, was sich auf *Tatsachenerkenntnisse* stützt.¹⁴² *Rationales Wissen* ersetzt Spekulation, Tradition und Dogmen. Damit entwarf die Gesellschaft dieser Zeit zunehmend das Bild einer „positiven“ Wissenschaft und glaubte an sie: *Rich- tiges, wahres, nur an der Erfahrung orientiertes, „positives“ Tatsachenwissen sollte alle Hand-*

140 Gut zeigen lässt sich das an zwei Entwicklungen, die als Voraussetzungen für die Industrialisierung gelten: Die Bauernbefreiung fand, als 100 Jahre währendes Projekt, im preußischen „Oktobereдикт“ von 1807 ihr (aus Sicht der Bauern) erfolgreiches Ende; kurz darauf kam es zur Gewerbefreiheit von 1810 (in Preußen). Beides in Kombination setzte viele Menschen aus ihren gewohnten Strukturen und Orientierungen frei und schaffte ganz neue Möglichkeiten: Bauern wurden offiziell, rechtlich zu freien Bürgern, konnten einen (anderen) Beruf ergreifen, konnten sich vom Frondienst freikaufen, auf eigene Rechnung (agrar-)wirtschaften und jedermann konnte (rechtlich) frei, eigeninitiativ ein Gewerbe eröffnen. Das stellte jedoch eine sehr ambivalente Freiheit dar, in der, so von Eynern (2013), wirtschaftliche Abhängigkeit an die Stelle rechtlicher Hörigkeit getreten war (vgl. ebd.: 47). Viele ehemalige Bauern mussten sich, um ihre Familien ernähren zu können, als Lohnarbeiter (aufgrund des plötzlichen großen Angebots zu sinkenden Löhnen) bei Fabrikanten verdingen – manche bei genau den Herren, von denen sie sich zuvor freigekauft hatten. Sie waren also dazu gezwungen, ihre Arbeitskraft in den frühindustriellen Fabriken mit ihren auch schon aus damaliger Sicht inhumanen Verhältnissen zu verkaufen (siehe dazu insbes. Engels „Die Lage der arbeitenden Klasse in England“, 1845). Mittelfristige Folge war die Verarmung kompletter Bevölkerungsschichten (s. Pauperismus). Auch Bürger suchten in diesen Jahren neue Orientierungen. War es dem Bürgertum zwar gelungen, sich nun überhaupt als neue gesellschaftliche Schicht zu etablieren und im Aufschwung zu sein (neben Adel, Klerus, Bauern als „Vierter Stand“, unter dem bald die Arbeiter – das „Industrieproletariat“ als neue Unterschicht in Erscheinung trat), so war dennoch nicht klar, wohin der „bürgerliche Weg“ weiter führen sollte. Dass die 1848/49er Revolution, gemessen an ihren Zielen, scheiterte, wird entsprechend von Historikern auf die fehlende politische Einigkeit (nicht zuletzt zu Fragen des Liberalismus) zurückgeführt (vgl. Wehler 1987: 124 ff.). Neue Orientierungen suchte auch der Teil des Bürgertums, den man als Fabrikanten bezeichnete. Hier ging es oftmals darum, wie der Strukturwandel (von der handwerklichen zur industriellen Produktionsweise) bewerkstelligt werden konnte. In dieser Suchbewegung wurde viel Hoffnung in die Wissenschaft gesetzt (während Arbeiter und Bauern zunächst keinerlei Zugangsmöglichkeit zur Wissenschaft hatten, was darauf verweist, dass Wissenschaft im 19. Jahrhundert faktisch eine elitäre Angelegenheit, und zwar vor allem des aufstrebenden Bürgertums war; dazu ausführlicher: siehe weiter unten).

141 Diese Bereitschaft geht von denjenigen aus, die damals tatsächlich zur gesellschaftlichen Gestaltung beitragen konnten. Das hatten sich zu diesem Zeitpunkt *bürgerliche* Eliten erkämpft (wie in der letzten Fußnote angesprochen und weiter unten im Text nochmals genauer ausgeführt). Arbeiter und Bauern hatten ganz andere Probleme; sie konnten froh sein, wenn sie auf irgendeine Weise ihre Familien ernähren konnten. Auf diesen Aspekt wird hier insbesondere deshalb hingewiesen, weil Formulierungen wie „gesellschaftliche Bereitschaft“ auch aus diesem Blickwinkel verstanden werden sollten.

142 Die darin lauernde Dialektik verlangte aber auch, einem Missstand – wie etwa den der „Sozialen Frage“ – erst rational angehen – z. B. ihn empirisch untersuchen – zu können, wenn er tatsächlich da ist, denn als reine Befürchtung ist er ja irrational: heute eine erkannte Grenze der Wissenschaft.

lungs- und Lebensfelder durchdringen und neue Handlungsorientierung ermöglichen. Leitend wurde die Orientierung am „richtigen Wissen“, d. h. am Wissen über die richtige Wirtschaftsweise, die richtige Staatsform, die richtigen Gesetze, das richtige Zusammenleben, die richtige Erziehung und Anleitung der Menschen usw.¹⁴³ Als „richtig“ galt dabei, was „vernunftgemäß“, rational, am Denken und zunehmend auch an (einer möglichst „exakten“) Sinneswahrnehmung geprüft war.¹⁴⁴ Auf dieser Grundlage sollten neue, von den Menschen selbst erdachte und gemachte vernunftgemäße Ordnungen, Verhältnisse und Einrichtungen entstehen.

So äußerte sich verstärkt ein naturwissenschaftlich geprägter und gestärkter *Positivismus*, also eine erkenntnistheoretische Beschränkung auf das Tatsächliche, zweifellos Beobachtbare. Beispielsweise ist das bei einigen der frühen Soziologen wie Henri de Saint-Simon und vor allem bei seinem Schüler Auguste Comte der Fall (sowie bei weiteren als „ideologues“ bezeichneten Sozial- und Geisteswissenschaftlern, vgl. Schlieben-Lange/Zollna 2008: 21). Auguste Comte widmete sich insbesondere „der neuartigen »sozialen Physik«“, die er später »Soziologie« genannt hat“ (Oswald 2008: 36, Herv. d. Verf.). Dabei suchte er nach den *universellen* „Spielregeln“ für ein funktionierendes Gesellschaftsleben.¹⁴⁵

Der große, nahezu unbegrenzte *Glaube an die Machbarkeit* in dieser Zeit zeigt sich übergreifend in der Suche nach einer Universalwissenschaft. Eine solche „*Science morales et politiques*“ sollte von der Natur des Menschen aus zu einer ihm gemäßen, idealen Gesellschaft führen¹⁴⁶: Was bislang Spekulation, Willkür, Tradition und Zufall war,

143 Nach Precht (2019) handelte es sich hierbei um die Suche nach einer „einheitlichen Wissenschaft der Vorstellung und Wahrnehmung“, für die Antoine Louis Claude Destutt de Tracy mit „*idéologie*“ den Begriff der Ideologie prägte, deren „Unmöglichkeit“ (ebd.) sie letztlich „zum Schimpfwort“ (ebd.:12) machte. In sogenannten „Ismen: dem Nationalismus, dem Kommunismus, dem Sozialismus, dem Konservatismus, dem Liberalismus und dem Rassismus“ (ebd.) zeigten sich solche Heilslehren und Bestrebungen, das universell Richtige zu finden. Ismen sprangen, so Precht (2019) dort ein, „wo sich der Mensch des 19. Jahrhunderts seiner Wesensbestimmung nicht mehr sicher sein kann“ (ebd.).

144 Zum Aspekt der „Sinneswahrnehmung“ als absoluter Grundlage, siehe v. a. die „englischen Empiristen“ John Locke, George Berkeley und David Hume. Ihre Überzeugung nach sind Urteile a priori nicht sicher möglich, kann also Wissen jenseits von oder vor Erfahrung nicht bestehen; vor dem ersten Sinneseindruck ist das menschliche Bewusstsein ein unbeschriebenes Blatt, „*tabula rasa*“. Erst durch sinnliche Erfahrung können, so vor allem Locke, überhaupt Ideen entstehen. Zum Aspekt der möglichst *exakten* Wahrnehmung: Leitwissenschaften waren seit der Aufklärung zunehmend Mathematik, Physik und Astronomie mit ihren exakten Methoden. Kepler, Kopernikus, Bruno, Galilei, Descartes, Leibniz und Newton u. a. prägten diesen Aspekt aufklärerischen Denkens, v. a. ihre Anregungen zur rationalen, wiederholbaren, exakten Beobachtung zur Feststellung von Regelmäßigkeiten und schließlich Gesetzmäßigkeiten (beide Aspekte sind ähnlich beschrieben bei: Ulfig 2019).

145 So wie die Natur durch das Gravitationsgesetz bestimmt werde, so müsse zukünftig die Politik durch das Entwicklungsgesetz der Gesellschaft (das sog. „Drei-Stadien-Gesetz“) bestimmt werden (Comte 1970 [Orig.: 1822]: 58 ff.). Es müsse also darum gehen, diese Gesetze zu entschlüsseln und dann zur Steuerung der Gesellschaft zu nutzen („*Savoir pour prévoir, prévoir pour pouvoir*“ – „Wissen, um vorherzusehen, vorhersehen, um handeln zu können“). Insbesondere in seinem „*Discours sur l'esprit positif*“ (Comte 1994 [Orig.:1844]) verdeutlicht Comte seine positivistische Sichtweise, dass dies nur möglich sei durch die Beschränkung der Erkenntnisbemühungen auf das „*sich entwickelnde Gebiet der echten Beobachtung, der einzig möglichen Grundlage der wirklich erreichbaren und unseren tatsächlichen Bedürfnissen weise angemessenen Erkenntnisse*“ (ebd.: 15f., Herv. d. Verf.). Andere Formen der Erkenntnis (religiös, metaphysisch) beschreibt Comte als Vorstufen des „eigentlich Wissenschaftlichen“ (in seinem „Drei-Stadien-Gesetz“, das von einem aus seiner Sicht „infantilen“ religiösen Glauben, über ein „pubertäres metaphysisches Spekulieren“ hinführt zu einem „erwachsenen“ Vorgehen positiver Wissenschaft).

146 Diese Entwicklung hat bereits eine Generation vor Auguste Comte Vorläufer. Insbesondere zu erwähnen ist Marie Jean Antoine Nicolas Caritat, Marquis de Condorcet (1743–1794). Er begründete eine „*matématique sociale*“, deren Anliegen es unter anderem war, „die Wissenschaft vom Menschen [...] so streng und so exakt wie die Wissenschaft von der Natur zu behandeln“ (Gersmann 1990: 111). Den Begriff „sozial“ zieht Condorcet dabei explizit den Begriffen Moral und Politik vor und es geht ihm darum, mithilfe exakter Methoden sowohl den einzelnen Menschen und seine gedanklichen Operationen zu behandeln wie auch Warenbeziehungen und -austausch, die „*économie sociale*“ (vgl. ebd.).

sollte nun das erste Mal in der Geschichte in *Wissenschaft* überführt und in ihr gegründet werden.

Die neue Wissenschaft will und soll also – ganz in der Tradition der Aufklärung – praktisch, d. h. „Problemlösung“ sein! Nicht was oder wie der Mensch ist, ist dabei von Belang, sondern einzig und allein: Wie er funktioniert, und, daran anschließend, wie man diese Erkenntnisse nutzen kann für die Gestaltung der Welt, d. h. für Verwaltung, Politik, Militär, Architektur, Städteplanung, Wirtschaft, Entwicklung neuer Maschinen, Geldwesen... Wissenschaft drängte überall „zur Technik“ – und damit letztlich in wissenschaftsbasierte Problemlösungen und Gestaltungen, also bessere und wirksamere Handlungen. Ziel war u. a. eine *Lehre von der bestmöglichen Gesellschaft* nicht zuletzt auf der Basis eines unvoreingenommenen gründlichen Studiums der menschlichen Gefühle und Gedanken sowie der sozialen und ökonomischen Bedürfnisse, das den Menschen vorhersagbar und damit steuerbar (und – kritisch gesehen – manipulierbar?) macht.

Rückblickend wird heute deutlich: Die gründliche und „vernünftige“ Erforschung des Menschen und seines „Funktionierens“ mag zwar zu einer perfekt an sein Funktionieren angepassten Gesellschaft führen – aber dieses Vorhaben kollidiert mit einem anderen Grundwert der Aufklärung, nämlich dem der menschlichen Freiheit. Die Idee, von der insbesondere französische Wissenschaftler um 1830 geradezu beschwingt waren, menschliches Zusammenleben durch objektive Erkenntnisse zu optimieren, führt – weitergedacht – genau in diese Kollision. Denn weiß man, wie Handeln „richtig“ ist, weil und wenn man es komplett wissenschaftlich durchdrungen, exakt berechnet hat? Will man damit Praxis gestalten, so darf von diesem Richtigen nicht abgewichen, darf die richtige Erkenntnis nicht unterlaufen werden. Handelnde werden dann zwangsläufig zu Funktionselementen einer sozialen Maschinerie (nicht zufällig kommen diese Gedanken und Überzeugungen im Zeitalter der Frühindustrialisierung auf¹⁴⁷).

Mag also die Aufforderung der Aufklärung, über das Gegebene nicht zu spekulieren, sondern es komplett mit dem eigenen Verstand zu durchdringen, in diesem Denken radikal umgesetzt sein, wird damit jedoch ein anderer aufklärerischer Anspruch, die Befreiung *aller* Menschen aus ihrer selbstverschuldeten Unmündigkeit, konterkariert.

Derartige Ambivalenzen tauchen im Laufe der Entwicklung des Verhältnisses von Wissenschaft und Gesellschaft immer wieder auf. Die „Moderne“ trägt in sich selbst den Keim dazu, sich in Frage zu stellen. Doch unabhängig von dieser Problematik, die ein „*positivistischer Wissenschaftsoptimismus*“ (siehe Kasten 5) offenbar mit sich bringt, lässt sich hier zwischenresümieren: Man konnte sich Ende des 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts allmählich immer weniger an vorgegebenen Gewissheiten orientieren, sondern musste sich darum bemühen, die nötigen Orientierungen in Form von Wissen aus sich heraus, aus dem eigenen Wahrnehmen, Denken und Erkennen hervorzubringen. Das gesellschaftliche Grundklima schaffte dafür gute Startbedingungen, der Geist der Aufklärung gab diesem Unterfangen Auftrieb und die aufklärerischen Erfolge – das

147 Auf die Spitze trieb diese Vorstellung sicherlich La Mettrie (1752), der viele seiner Zeitgenossen schockierte, indem er den Menschen materialistisch als „lebende Maschine“ beschrieb und ihn damit zu einem funktionellen Mechanismus (*L'Homme-Machine*) machte, bei dem alles Geistige lediglich eine Funktion des Materiellen ist (vgl. dazu: La Mettrie 2009 [Orig.: 1748]).

Loslösen von der Religion und der Metaphysik und weiteren Autoritäten – verursachten geradezu eine euphorische Überzeugung davon, mit Hilfe von Wissenschaft neue soziale Orientierung und Weiterentwicklung leisten zu können.

Kasten 5: Zum Wissenschaftsbild des „Wissenschaftsoptimismus“ im 19. Jahrhundert

Als Instrument dafür, selbst erarbeitetes Wissen für neue Orientierungsmöglichkeiten und gesellschaftlichen Fortschritt zu nutzen, diente nun also etwas, das man sich angewöhnt hatte, „Wissenschaft“ zu nennen – von der Physik über die Psychologie bis zur Soziologie und Ökonomie – und von der Philosophie zu unterscheiden.

Im Kern handelte es sich bei dem, was man „Wissenschaft“ nannte, zunächst um den eigenen Vernunftgebrauch, wie die großen Aufklärungsdenker und -forscher ihn (keineswegs unwidersprochen) gelehrt und vorgemacht hatten. Allmählich wurden zentrale Merkmale dieses Vernunftgebrauchs deutlicher und ließen sich benennen:

Im Mittelpunkt steht das *eigene Denken*, das *strengen Gesetzen der Logik unterliegt*, gepaart mit einer *grundlegend kritischen, skeptischen Haltung*: *nichts einfach so hinnehmen, sondern alles auf den Prüfstand des menschlichen Verstandesdenkens bringen, ohne andere, äußere Autoritäten anzuerkennen* (auf Descartes zurückgehend). Mit dieser Haltung wollte man die (natürlichen) inneren Gesetzmäßigkeiten der Welt und all ihrer Bereiche mit dem Verstand erfassen und diese Zusammenhänge nach Möglichkeit in mathematische Form bringen (wie Newton dies für die physikalisch-mechanischen Naturgesetze vorgemacht hatte¹⁴⁸).

Ältere Denker setzten sich eigene gedankliche Ausgangspunkte, aus denen sie neues Wissen „deduzierten“ (so ging u. a. auch noch Descartes selbst vor¹⁴⁹). Nun breitete sich aber mehr und mehr ein anderer Weg der Wissensbeschaffung aus, nämlich der „*induktive*“, der bei der Erfahrung, bei der Empirie ansetzt, der – mit Hilfe von Beobachtung und Experiment – von der Sinneswahrnehmung ausgeht und durch die gedankliche Analyse neues Wissen aus dem erschließt, was tatsächlich sinnlich wahrnehmbar ist (zurückreichend auf die frühen englischen „Empiristen“ Locke, Hume, Berkeley, siehe Fußnote 144). Zentral wurden mathematische Grundlagen der Naturwissenschaft (siehe Fußnote 148). Diese Denk- und Arbeitsrichtung wurde die Grundlage dessen, was im frühen 19. Jhd. als „Positivismus“ auftrat: Gegenstand von Wissenschaft und Forschung sollten nur „Tatsachen“ sein können, akzeptiert

¹⁴⁸ „Die mathematischen Grundlagen der Naturphilosophie“, wie sie Newton (1687) in seinem gleichnamigen Hauptwerk (*Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*) umriss, waren hier disziplinenübergreifend epochenprägend – wobei der Begriff Philosophie zu dieser Zeit noch analog zu Wissenschaft verwendet wurde. Newton meinte mit seiner „Philosophie“ also die Prinzipien moderner Naturwissenschaften – vor allem des mathematisierbaren empirischen Experiments.

wurde nur tatsächlich sinnlich Wahrnehmbares und Überprüfbares, Gegebenes (lat. *positivus*: gesetzt, gegeben). „Positivisten“ gingen entsprechend von den „positiven Tatsachen“ (Comte, von dem auch die Bezeichnung stammt) aus und enthielten sich aller Spekulation, aller Metaphysik ebenso wie aller Vermutungen oder „übersinnlichen“ Wahrnehmungen oder Themen. Auf nachprüfbaren Tatsachen beruhendes „Wissen“ wurde streng unterschieden von allem „Glauben“ und „Meinen“, und selbstverständlich auch von allem Fühlen und Spüren.

Die frühen Elemente der modernen Wissenschaft sind (siehe dazu Kap. 5):

- klares Verstandesdenken,
- Logik und präzise gefasste Begriffe (bis hin zur Formalsprache Mathematik),
- Widerspruchsfreiheit, argumentative Struktur,
- Sinneswahrnehmung und zunehmend: exakte, empirische Beobachtung und Experiment, um „Sinnestäuschungen“ zu vermeiden,
- Orientierung an „objektiven“ Tatsachen und Erkenntnissen bei Ausschluss von allem „Subjektiven“ (Sinnestäuschungen und -einschränkungen, Gefühle, persönlichen Meinungen, Empfindungen usw.) sowie
- nicht-spekulative Denkarbeit mit positiven Tatsachen (d. h. dem zugewandt, was ist); dazu gehört auch eine grundsätzlich kritisch-prüfende Haltung (der methodische Zweifel) auf der Suche nach allgemeinen (abstrakten) Gesetzmäßigkeiten „hinter“ der „Oberfläche“ der Erscheinungen.

In Bezug auf soziale Orientierung bedeutete das: Die Gesetze der Natur und der Gesellschaft, die man entdeckte, erlebte man nun nicht mehr als einem göttlichen Plan entstammende Regeln für die Wohnstätte der Menschen auf Erden, sondern als unpersönlich, mechanisch, als dem Menschen fremd, keinem höheren Plan, sondern nur den innewohnenden Kräften und Prinzipien der Natur folgend – nicht teleologisch-chilastisch, sondern aus (absichtslosem) kausalem Aufeinanderwirken von „blinden“, nur mechanisch wirkenden Kräften hervorgehend. Wissenschaft bewirkte so eine „Entzauberung der Welt“, wie sie Max Weber (1914: 16) beschreibt.

Diese gedanklich aus der Beobachtung erschlossenen allgemeinen (Natur-)Gesetze konnten zugleich ein wichtiges Problem lösen: Sie konnten sicherstellen, *dass die so beschaffene Wissenschaft nicht nur zur Erkenntnis der Welt beitragen kann, sondern auch zum Handeln in ihr und zu ihrer Veränderung*. Denn in Form von Technik war es möglich, diese Gesetze im Handeln selbst gezielt anzuwenden und dadurch Neues bzw. gewünschte Ergebnisse zu erzielen, z. B. die Kraft des Wasserdampfs nutzen, um mittels einer Maschine, z. B. einer Pumpe, zu betreiben. Hegel nannte das die

149 Descartes war beispielsweise einer der Wissenschaftler der frühen Aufklärung, dessen Methode *ohne* Empirie auskam. Lässt sich ein letztgültiger, absoluter, unbezweifelbarer Satz finden (wie etwa „Ich denke, also bin ich“), dann kann – so Descartes Grundidee – aus diesem das „Fortführen“ (lat.: *deductio*) jeder Erkenntnis verfolgen: Existiere ich und brauche zugleich alles Existierende eine Ursache, kann diese Ursache in meinen Eltern gesehen werden, deren Ursache in deren Eltern usw. Am Ende steht das Einzige, das verursachen kann, ohne selbst eine Ursache zu brauchen: Gott, der „unbewegte Beweger“ (so eine sehr knappe Wiedergabe von Descartes Gottesbeweis).

„List der Vernunft“, in der der Mensch letztlich durch „Anwendung der Naturgesetze auf die Natur selbst als Werkzeug einer objektiven geschichtlichen Vernünftigkeit“ wirke (vgl. von Aster 1980: 326).

Im Optimismus der Aufbruchstimmung in den 20er Jahren des 19. Jahrhunderts entstanden zahlreiche Programme zur wissenschaftlichen Erforschung vieler Lebensfelder, um herauszufinden, wie diese – den so gewonnenen Erkenntnissen entsprechend – „richtig“ oder „ideal“ zu gestalten bzw. zu verbessern seien (z. B. wie eine richtige Stadt anzulegen sei oder wie ein Staat „richtig“ verwaltet werden solle). Es ging also um eine grundsätzliche Suche nach „Ordnung und Fortschritt“ – wie Comtes Motto lautete – mit Hilfe von Wissenschaft. Die wissenschaftlich angeleitete Technik brachte Neues in die Welt und ersetzte damit Glaube, Magie und Aberglaube durch ein neues, diesmal säkulares Heilsversprechen: der Überwindung aller Lebensprobleme und der Herstellung von dauerhaftem Wohlstand und Glück. Der maximale Nutzen für die größte Zahl wurde im Utilitarismus auch bald, vor allem in der angelsächsischen Welt, zu einer Art neuer Leitphilosophie (s. z. B. Jeremy Bentham, John Stuart Mill), die auch den ökonomischen Liberalismus prägte. Die Menschen lebten zunehmend nicht mehr selbstverständlich in ihrer vorgefundenen Welt, sondern sie fingen an, ihre Welt nun allmählich nach ihren Maßstäben und Erkenntnissen selbst herzustellen bzw. zu verändern und sie verbessern zu wollen.

Entwicklung im 19. und 20. Jahrhundert

Das 19. und das beginnende 20. Jahrhundert waren in Europa und Nordamerika stark geprägt von diesem wissenschaftlichen Optimismus, der in einen Fortschrittsglauben mündete. Auguste Comte hatte schon lange den unaufhaltsamen Fortschritt der Menschheit durch Wissenschaft verkündet – demnach gelte:

„Die Wissenschaft führt zur Voraussicht; Voraussicht für die Handlung; so lautet die Formel, welche das Verhältnis zwischen Wissenschaft und deren Anwendung ausdrückt.“
(Comte, zit. nach Smith 1878: 1)

Und tatsächlich wurde in schneller Folge im Laufe des 19. Jahrhunderts wirklich bahnbrechend Neues entdeckt oder auf eine neue Erkenntnis- und Entwicklungsebene gehoben: der Stickstoff, die Elektrizität, das Periodensystem der chemischen Elemente, die Röntgenstrahlen, die optischen Gesetze, der Elektromagnetismus, die Psychoanalyse, die Mikrobiologie, die Genetik, die Radioaktivität usw. usw. Endlich schien es möglich, die alten Ordnungen wirklich durch auf wissenschaftliches Wissen gegründete neue, bessere, nämlich dem „größten Glück der größten Zahl“¹⁵⁰ dienende Orientierungen zu ersetzen. Und aus jeder dieser vor allem naturwissenschaftlichen Entdeckungen gingen unzählige technische Erfindungen hervor, die das Leben, aber auch die Arbeitswelt erleichtern sollten und sie wesentlich zu verändern begannen (Eisenbahn, elektrisches

150 Eine Handlung ist diesem utilitaristischen Prinzip nach dann als ethisch richtig zu bezeichnen, wenn ihre Folgen der größten Zahl von Menschen das größte Glück ermöglicht (vgl. Mill 1976: 25).

Licht, Elektromotor und -geräte, Telegraphie, Schiffsschraube, Photographie, Nähmaschine, Kunstdünger, Medikamente, Luftschiff, Telefon, Anilinfarben, Stahlerzeugung, Kühlschrank, Verbrennungsmotor, Mikrophon, Impfstoffe, Dampfturbine, Automobil, Glühlampe, Gas- und Elektroherd ...). Es entstanden immer neue, selbständig empirisch arbeitende Wissenschaften wie die Psychologie oder die Chemie als exakte Wissenschaft, die sich schnell zu eigenen Forschungsfeldern – und zu eigenen universitären Fachrichtungen mit eigenen Lehrstühlen – entwickelten und entweder anliegende praktische Arbeitsfelder mit ihrem neuen Wissen durchdrangen oder überhaupt zu ganz neuen Industrien und sonstigen Anwendungsfeldern führten. Fachgebiete, die schon länger existierten – wie z. B. Medizin und Jura – bemühten sich mit großen Anstrengungen darum, selbst immer mehr nach „(natur-)wissenschaftlichen Standards“ zu arbeiten und ihr methodisches Repertoire ständig zu erweitern (z. B. Jeremy Bentham oder John Austin in den Rechtswissenschaften). Der durch Wissenschaft bzw. durch die gewaltige Vermehrung des wissenschaftlich erzeugten Wissens ermöglichte Fortschritt in der Gestaltung der Lebensverhältnisse brachte so tatsächlich überall neue Orientierungen und Gestaltungsansätze hervor und ließ die „alten Autoritäten“ mehr und mehr vergessen. Mit seiner wissenschaftlich-technischen Machbarkeit gewann das materielle Leben und Lebensglück zunehmend an Bedeutung, was wiederum seine wissenschaftliche Erforschung vorantrieb.

Nicht zu verleugnen ist an all diesen Entwicklungen allerdings, dass Wissenschaft dabei per se *ein elitäres Programm* darstellte: Eine zunächst kleine bürgerliche Elite hatte die Errungenschaften der Aufklärung im Kampf gegen die Obrigkeit(swillkür) der Aristokratie genutzt. Schon einer der wichtigsten deutschen Wegbereiter der Aufklärung, Christian Thomasius (1655–1728) wird nicht zufällig als „gelehrter Bürger“ (Lück 2008, Herv. d. Verf.) bezeichnet. Wie sich – unter anderem – in den Schriften von Karl Marx (Klasse der „Bourgeoisie“), aber auch bei Max Weber (Entwicklung des „Bürgertums“ in seinen Studien zur „okzidentalen Stadt“, Weber 1999 [Orig.: 1913/14]) erkennen lässt, hat das Bürgertum im Zuge seiner Konstitution und Machtgewinnung sehr bald Wissenschaft als Mittel zur Durchsetzung seiner Interessen genutzt. Zunächst (in Deutschland vergeblich), um die Aristokratie zu eigenen Gunsten zu überwinden und dann (sehr erfolgreich), um die Arbeitswelt für – und gegen – die Arbeitenden im Sinne der eigenen Interessen umzugestalten. Maschinen basierten ebenso auf wissenschaftlichen Erkenntnissen wie zunehmend die Arbeitsorganisation in Fabriken (siehe: „Taylorismus“, Kasten 7). Beides diente der Ausbeutung von Natur und Mensch im Namen des Fortschritts.

In der Philosophie, die nach ihrer neuen Rolle suchte, ging die Entwicklung ebenfalls weiter, und zwar mit neuem Schwerpunkt: Viele ihrer Bemühungen galten nun, da sie selbst das Ende der Metaphysik erklärt hatte, zahlreichen erkenntniswissenschaftlichen und wissenschaftstheoretischen, aber auch ontologischen und anthropologischen Fragen. Phasenweise bemühten sich Philosophen, die Einzelwissenschaften mit einem tragfähigen Erkenntnisinstrumentarium auszustatten und dieses laufend zu verfeinern. So spielte u. a. im letzten Drittel des Jahrhunderts die Frage eine Rolle, ob für Natur- und Geisteswissenschaften je unterschiedliche Vorgehensweisen (Me-

thoden) angezeigt seien und was, wenn ja, beide weiterhin gemeinsam als „Wissenschaften“ qualifiziert und vereint¹⁵¹: Wenn die Geistes- bzw. Kulturwissenschaften Lebensäußerungen von Menschen *sinnhaft verstehen*, die Naturwissenschaften hingegen *Sachzusammenhänge* mithilfe absoluter Gesetze *kausal erklären* wollen – was macht dann beide Bereiche zur „Wissenschaft“? Dabei kann das Gemeinsame nicht in der einheitlichen Methode liegen, denn „Verstehen“ und „Erklären“ markierten als Methoden ja gerade die Differenz zwischen beiden. Das Gemeinsame muss somit noch „hinter“ oder „über“ den konkreten Forschungsmethoden liegen. So entsteht die Frage nach der „*Wissenschaftlichkeit*“ einer Erkenntnisweise: Was macht ein Wissen und seine Gewinnung zu einem „wissenschaftlichen“ (im Unterschied etwa zu einem „erfahrungsgetragenen“, einem „intuitiven“, „religiösen“ oder „spirituellen“ Wissen)? Es handelt sich um die Ausgangsfrage dieser Arbeit, auf die nun allmählich zurückgekommen wird.

Der Glaube an die Wissenschaft als ultimatives Gestaltungsprinzip blieb im 19. Jahrhundert und darüber hinaus jedoch vorerst ungebrochen. Spätfolgen dieser Wissenschaftseuphorie lassen sich sogar noch in zeitgenössischen Gesellschaftsbeschreibungen erkennen, wie den frühen Konzeptionen der Wissensgesellschaft – zumindest scheinen diese nicht frei zu sein von einem positivistischen Machbarkeitsgedanken i. S. Comtes (s. o.):

Kasten 6: Daniel Bells Konzeption der „Wissensgesellschaft“ als exemplarisches Beispiel für späten Niederschläge der Wissenschaftseuphorie

Niederschläge der Wissenschaftseuphorie des 19. Jahrhunderts finden sich noch in Gesellschaftsdiagnosen des späten 20. Jahrhunderts. Das gilt zumindest für die frühe, besonders einschlägige Konzeption einer „Wissensgesellschaft“ nach Daniel Bell (Bell 1985 [Orig.: 1973]), die im Folgenden skizziert wird.

151 Eine tragfähige und lange wirksame Unterscheidung von Geistes- und Naturwissenschaften geht dabei auf Dilthey (1833–1911) zurück: Als Geisteswissenschaften bezeichnet er die „Wissenschaft des handelnden Menschen“ (Dilthey, zit. nach: Johach 2016: 12) und „der geschichtlich-gesellschaftlichen Wirklichkeit“ (Dilthey 2013 [Orig.: 1883]: 27). Das entspricht der Herkunft der Geisteswissenschaften aus der praktischen Philosophie als Verbindung von Ethik, Recht, Politik und (seit Hegel) auch Ökonomie (vgl. Gründer in Dilthey 1977 [Orig.: 1865–1880]: XXI). Für Dilthey gilt dabei ein Primat des *Verstehens* als Kennzeichen der Geisteswissenschaften, denn: „Nur was der Geist geschaffen hat, versteht er“ (Dilthey 1992 [Orig.: 1910]: 148). Die Natur, der Gegenstand der Naturwissenschaften umfasse hingegen die unabhängig vom Wirken des Geistes hervorgebrachte Wirklichkeit (vgl. ebd.). An dieser Unterscheidung lässt sich der Einfluss Wilhelm Diltheys auf die deutschen „Gründerväter“ der Soziologie – Georg Simmel und Max Weber – erkennen (vgl. umfassend: Merz-Benz/Wagner 2007). Verwiesen sei an dieser Stelle auch auf die Unterscheidungen durch Heinrich Rickert (1863–1936), der statt von Geistes- jedoch explizit von „Kulturwissenschaften“ sprach. Nach Rickert (1986) strebe die Naturwissenschaft durch empirische Vergleiche und Abstraktion die Bildung allgemeiner Begriffe an, unter welche sie verschiedenen Einzelgestaltungen als „Exemplare“ unterordne (vgl. ebd.: 59). Diese Form der Wissenschaft stehe dann nicht nur durch ihre Begrifflichkeit zur Anschaulichkeit, sondern auch durch ihre Allgemeinheit zur Individualität der Wirklichkeit in Kontrast (vgl. ebd.). „Kultur“ entwirft Rickert (1986) als Gegenbild zur Natur: „Die Kulturbedeutung eines Objekts, also der *verständliche Wert und Sinn*, den es trägt, beruht *[sic!]* nämlich, soweit es als Ganzes in Betracht kommt, nicht auf dem, was ihm mit anderen Wirklichkeiten gemeinsam ist, sondern gerade auf dem, was es von den andern unterscheidet. Daher muß die Wirklichkeit, die wir mit Rücksicht auf ihr Verhältnis zu den Kulturwerten als deren realen Träger betrachten, auch auf das Besondere und Individuelle hin angesehen werden“ (ebd.: 103). In anderen Worten begründet Rickert hier die Unterscheidung von Beobachten, Messen und Analysieren als „naturwissenschaftliche“ und hermeneutisches Sinnverstehen als „kulturwissenschaftliche Methode“.

In Konzeptionen einer „Wissensgesellschaft“ wird eine gesamtgesellschaftliche Bedeutungszunahme von – in erster Linie – *wissenschaftlichem* Wissen betont (Drucker 1968 [Orig.: 1959], Bell 1985 [Orig.: 1973]), Böhme/Stehr 1986, Willke 2001). Wissen wird darin zum einen als die heute wichtigste Ressource für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung und Innovation gesehen, zum anderen werden Wissensproduktion und wissensintensive Arbeit als die wichtigsten Wirtschaftssektoren angesehen. Weitere Indikatoren, an denen sich die gestiegene Bedeutung von Wissen in der Gesellschaft erkennen lässt und die diesen Diagnosen zugrunde liegen, sind das Aufkommen von Informations- und Kommunikationstechnologien und digitalisierter Vernetzungen, die starke Zunahme von Wissensberufen (z. B. Beratung, Forschung, Information) und die wachsende Bedeutung akademischer Abschlüsse (vgl. Engelhardt/Kajetzke 2010). Aber auch weitere beobachtbare Phänomene wie die wachsende mediale Wahrnehmung von Wissenschaft („public science“) oder die immer enger werdende „Verkopplung“ von Wissenschaft mit Politik und Wirtschaft über wissenschaftsbasierte Politik- bzw. Wirtschaftsberatung (vgl. Weingart 2001: 354) können als Bedeutungszunahme wie auch als „Öffnung von Wissenschaft in die Gesellschaft“ gesehen werden.

„Wissen“ selbst wird in den Konzeptionen einer „Wissensgesellschaft“ zwar jeweils unterschiedlich akzentuiert. Gemeinsam ist den frühen Konzeptionen (Bell, Drucker, Böhme/Stehr) aber, dass darunter vor allem objektiviertes, explizites, systematisch erzeugtes, kontextübergreifendes (also relativ abstraktes) Wissen und damit – wie gesagt – wissenschaftliches Wissen verstanden wird.

„Contemporary society may be described as a knowledge society based on the penetration of all its spheres of life by scientific knowledge“ (Böhme/Stehr 1986: 8, Herv. d. Verf.).

Wissenschaftliches Wissen wurde diesen Beschreibungen nach zur Grundsignatur, gar zu einem „axialen Prinzip“ der Gesellschaft – also zum bewegenden, antreibenden Impuls der gesellschaftlichen Entwicklung, um den sich alles dreht (vgl. Bell 1985: 115–119). Auch wenn Konzeptionen der Wissensgesellschaft hinsichtlich analytischer Defizite und prognostischer Schwächen kritisiert werden und sie gar unter Ideologieverdacht geraten (vgl. Kübler 2009, Bittlingmayer/Bauer 2006), ist die grundsätzliche gesellschaftliche Bedeutungszunahme von wissenschaftlichem Wissen unbestritten (vgl. insbesondere Beck 2001 zur „Verwissenschaftlichung des Alltags“). Wissenschaftliches Wissen prägt über den Weg der Technik nicht nur die Lebenswelt entscheidend, sondern auch die inhaltliche Arbeit und ihre Abläufe von vielen arbeitenden Menschen in zahlreichen Berufen – allerdings meist unbewusst und ohne dass diese arbeitenden Menschen an der Wissenschaft Anteil gehabt hätten. Zugleich argumentieren manche Autoren, das Konstrukt „Wissensgesellschaft“ könne in bestimmter Hinsicht als real existent gesehen werden: „Wirklichkeit“, so Engelhardt/Kajetzke (2010) in ihrem „Handbuch Wissensgesellschaft“, sei die Wissensgesellschaft bereits „insofern, als sie als theoretisch-begriffliches Konstrukt existiert und in verschiedene Bereiche der Gesellschaft als Deutungsmuster Eingang

gefunden hat, wo sie erkennbare Auswirkungen zeigt“ (ebd.: 9). Darüber hinaus würden „wirkliche Akteure“ innerhalb und außerhalb der Wissenschaft existieren, „die ihre Welt als eine Wissensgesellschaft erleben und beschreiben“ (ebd.). „Wissensgesellschaft“ sei damit zum einen als Beobachtungsperspektive geeignet, zum anderen könne die Perspektive „Wissensgesellschaft“ beobachtet werden (vgl. ebd.). Beide Perspektiven machen klar, dass wissenschaftlich gewonnenes Wissen offenbar die Gesellschaft stark bewegt – ob nun als „axiales Prinzip“ oder als *eine von mehreren* entscheidenden Triebfedern, sei dahingestellt. Relevanter erscheint die Frage danach, *wie* die Gesellschaft „durch Wissenschaft bewegt“ wird.

Um dem nachzugehen, sei ein etwas genauerer Blick auf die „klassische“ Konzeption der Wissensgesellschaft nach Bell (1985) geworfen, die er in seinem Hauptwerk *The Coming of Post-Industrial Society*, das erstmals 1973 erschien, skizziert:

Bell's Beschreibung der Wissensgesellschaft geht in Bezug auf diese Frage vom Entstehen einer „neuen Wissensklasse“ (ebd.: 221) aus, die aus Experten besteht und auf der Grundlage wissenschaftlichen Wissens die Gesellschaft wie „aus einem Cockpit“ steuert.¹⁵² Die dieser Vorstellung inhärente Unterscheidung von Experten und Laien thematisiert eine neue Ungleichheit: Die Wissensgesellschaft ist demnach eine Expertengesellschaft, die andere Wissensgruppen ausgrenzt. Jeder, der nicht zur eigenen Expertengruppe gehört, ist für diese „Laie“.

Nimmt man diese Sichtweise als berechtigt an, werden darin zugleich Gefahren offenbar: Es besteht zum einen die Gefahr, dass in einer solchen Entwicklung nicht-wissenschaftliche Wissensformen veröden. Nur noch Experten von außen – Wissenschaftler:innen oder Politiker:innen, die sich auf wissenschaftliches Wissen stützen – werden „richtige“ Lösungen und Problembehandlungen zugestanden. Diese werden dann nach „innen“ in die unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereiche – z. B. Betrieb oder private Lebensführung – „hineingetragen“. Zum anderen kann darin eine Tendenz gesehen werden, Wissenschaft und ihr Wissen als eine „höhere“ Ressource zu sehen, die einzelnen Eliten vorbehalten bleibt. In diesem Bild der Wissensgesellschaft werden somit auch erhebliche „Gefahren“ erkennbar.

152 Bell (1985) behauptet, dass in der nachindustriellen Gesellschaft eine zentrale Steuerung der Gesellschaft über wissenschaftliches Wissen durch „die Politik als Cockpit der Gesellschaft“ erfolge (Osrecki 2010: 309). Diese Annahme wird seit langem bezweifelt und wurde zum Teil widerlegt (vgl. ebd.). In der vorliegenden Arbeit wird diese Fragestellung nicht direkt berührt, da die direkte Handlungsebene in Arbeitsfeldern und nicht die Steuerungsebene untersucht wird. Jedoch wird dabei deutlich, dass innerhalb dieser Arbeitsfelder das „Cockpit“ zunehmend auf das einzelne arbeitende Individuum verlagert wird – es ist zunehmend an ihm, wissenschaftliches Wissen zu erwerben und zu nutzen. Dies spricht zum einen mehr für eine Gesellschaft ohne „Spitze und ohne Zentrum“ (Luhmann 1981: 22) und ist damit konträr zur von Bell prognostizierten Steuerungslogik. Zum anderen schließt es jedoch nicht aus, dass durch bestimmte Systeme, beispielsweise die Politik, eine wissenschaftsbasierte gesellschaftliche Steuerung unternommen oder versucht wird. Zum Beispiel sind in den vielen von Ministerien und anderen staatlichen Stellen geförderten Projekten und Expertisen durchaus derartige Versuche zu erkennen. Unstrittig ist, dass dabei wissenschaftliches Wissen zur Legitimation politischer Vorschläge und Agenden genutzt wird und werden muss, damit diese eine Chance auf Realisierung haben. Zugleich kann aber nicht angenommen werden, dass die Politik wirklich Pilot in diesem Cockpit ist – mit Luhmann ließe sich bei einer solchen Annahme von einer „Kontrollillusion“ sprechen (Luhmann 1999: 117). In Deutschland deutet die Entwicklung heute jedenfalls weniger auf eine Verwissenschaftlichung der Politik als darauf, dass sie ihre Dynamik und Steuerung aus der Vielfalt und Diversität der Gruppen, Milieus und Diskurse gewinnt.

Wird Bells „Analyse und Konzeptualisierung der post-industriellen Gesellschaft“ heute einerseits als „wegweisend und voller bemerkenswerter Einsichten“ (Engelhardt/Kajetzke 2010: 31) beschrieben, wurde andererseits vielfach auf die Grenzen und die analytischen und empirischen Schwächen der Annahmen und Prognosen zur Wissensgesellschaft hingewiesen (vgl. Steinbicker 2001, Kübler 2005, Gemperle/Steckeisen 2006, Bittlingmayer 2014, Osrecki 2010, Osrecki 2012, Beck 2010). Insbesondere die eben hervorgehobenen Aspekte, die in eine „Expertokratie“ oder „Sziokratie“ münden würden, sind in der prognostizierten Form nicht eingetreten (vgl. Gemperle/Steckeisen 2006, Osrecki 2012).

Bemerkenswert ist hier jedoch der Aspekt, *wie noch 1973 das Denken namhafter Soziologen offenbar von einem ungetrübten Wissenschaftsoptimismus der „Machbarkeit“ geprägt war, der auf die Steuerung der Gesellschaft und der Menschen auf Grundlage der Erkenntnisse der Wissenschaft fußt*. Verwunderlich ist das insbesondere, weil sich ein Wissenschaftsoptimismus à la Comte bis zu dieser Zeit eigentlich bereits stark relativiert hatte, wie aus den folgenden Kapiteln deutlich wird...

5.3 Selbsterkenntnisse der Wissenschaft zu ihren Grenzen

Bis hierhin – so kann man kurz zwischenresümieren – konnte Wissenschaft also durch das Wissen, das sie beschafft hat, Orientierungen geben, die aus der Sicht eines „Mainstreams“ deutlich zu einem „Fortschreiten“ der Gesellschaft beitrugen. Zugleich zeigten sich dabei aber bereits Grenzen – insbesondere in einer sich anbahnenden Kollision eines von „positiver“ Wissenschaft vorangetriebenen Fortschritts und individueller Freiheit und Selbstverwirklichung. Doch auch die Wissenschaft selbst erkannte trotz ihrer Erfolge zunehmend ihre Grenzen. Diese Entwicklung wird hier nun weiter skizziert.

In der Suche nach der „richtigen“, d. h. angemessenen Methode auch innerhalb der einzelnen Wissenschaftsdisziplinen (siehe z. B. „Methodenstreit“ in der Soziologie seit den 1920 Jahren mit seinem Höhepunkt im „Positivismusstreit“ in den 1960 Jahren, vgl. Homann 1989) zeigten sich zunehmend ernsthafte Erkenntnisprobleme: Insbesondere neukantianische Philosophen (Lange, Helmholtz, Windelband, Natorp u. a.) waren sich einig über die Unmöglichkeit, etwas über die „wahren“ Dinge der Welt mit wissenschaftlichen Mitteln wissen zu können. Möglich sei lediglich, etwas darüber zu erkennen, *wie sie in unserem Bewusstsein erscheinen* – wie wir sie also mit unserem Erkenntnisapparat selbst hervorbringen. Was wir über unsere Sinne wahrnehmen, unsere „Empfindungen“, sind aus neukantianischer Perspektive *Zeichen für die, nicht etwa Abbilder der*

Dinge.¹⁵³ Raum und Zeit, Kausalität (so hatte es Kant dargelegt¹⁵⁴) sind nicht „an sich“ vorhanden, sondern sie sind lediglich Werkzeuge unseres Erkenntnisapparats, Ordnungsschemata des menschlichen Bewusstseins, mit denen dieses arbeitet, um sich in der Sinnenwelt zurechtzufinden. Im Grunde war damit schon vom Anfang dieser Entwicklung an klar, dass die Wissenschaften, so wichtig ihre Erkenntnisse auch sein mochten, niemals beanspruchen können „wahres“ Wissen hervorzubringen oder überhaupt „die Wahrheit“ zu finden: Eigentlich hätte – von Kant her – jedem klar sein müssen, dass wissenschaftliches Wissen auf gedanklichen Konstruktionen beruht, denen eine gewisse Evidenz, Plausibilität und Raffinesse innewohnt und die vor allem in hohem Maße „praktisch funktionierten“, also technisches Handeln erfolgreich anzuleiten vermochten – von denen man aber nie „Wahrheit“ behaupten konnte im Sinne von „So ist die Welt in Wirklichkeit!“.

Von dieser Erkenntnis zur „Subjektivität von Raum und Zeit“ unberührt blieben vor allem viele Naturwissenschaftler:innen weiterhin einem naiven Realismus verhaftet, mit dem sie von Erkenntniserfolg zu Erkenntniserfolg eilten. Und das Publikum verstand, trotz aller Kant-Renaissance, selbst die merkwürdigsten Theorien und Befunde – wie etwa den Sozialdarwinismus Herbert Spencers, oder die Rassentheorien (etwa de Gobineaus, Chamberlains, Häckels) – noch als Wahrheit, wenn sie nur behaupteten, „wissenschaftlich“ zu sein.¹⁵⁵ Für die technische, die Handlungswelt waren philosophische Erkenntnisse auch weniger von Belang, alles war hilfreich und wurde benutzt, so lange es „funktionierte“ und voranbrachte (so wie die Rassentheorie den Imperialismus legitimierte ...).

Wäre man sich der wissenschaftlichen Erkenntnisgrundlagen jedoch starker bewusst gewesen, wäre man vielleicht nicht so irritiert gewesen, als immer deutlicher wurde, dass Wissenschaft die Welt nicht, wie erhofft, zu immer mehr Klarheit und Wahrheit ordneten, sondern eine Vielfalt und Ambiguität von Perspektiven der verschiedenen Wissenschaftler:innen und ihrer Ansätze aufdeckten, die mehr oder weniger unverbunden nebeneinander standen (siehe dazu insbes. auch Michel Foucaults „Die Ordnung der Dinge“, 1966).

153 Auf Hermann von Helmholtz und andere Neukantianer gehen damit wesentliche konstruktivistische Zugänge zur Wahrnehmung zurück: „Unsere Empfindungen sind eben Wirkungen, welche durch äußere Ursachen in unseren Organen hervorgebracht werden und wie sich eine solche Wirkung äußert, hängt natürlich ganz wesentlich von der Art des Apparates ab, auf den gewirkt wird. Insofern die Qualität unserer Empfindung uns von der Eigentümlichkeit der äußeren Einwirkung, durch welche sie erregt ist, eine Nachricht gibt, kann sie als ein Zeichen derselben gelten, aber nicht als ein Abbild. Denn vom Bild verlangt man irgendeine Art der Gleichheit mit dem abgebildeten Gegenstand, von einer Statue Gleichheit der Form, von einer Zeichnung Gleichheit der perspektivischen Projektion im Gesichtsfeld, von einem Gemälde auch noch Gleichheit der Farben. Ein Zeichen aber braucht gar keine Art der Ähnlichkeit mit dem zu haben, dessen Zeichen es ist. Die Beziehung zwischen beiden beschränkt sich darauf, daß [sic!] das gleiche Objekt, unter gleichen Umständen zur Einwirkung kommend, das gleiche Zeichen hervorruft und daß [sic!] also ungleiche Zeichen immer ungleicher Einwirkung entsprechen“ (Helmholtz 1959: 18 f.).

154 „Empfindung ist dasjenige, was eine Wirklichkeit im Raume und der Zeit bezeichnet“ (Kant 1982: 929). „Aller Anfang ist in der Zeit, und alle Grenze des Ausgedehnten im Raume. Raum und Zeit aber sind nur in der Sinnenwelt“ (ebd.: 564).

155 Kritik am weiter vorherrschenden positivistischen Wissenschaftsbild übte u. a. Friedrich Nietzsche. 1886 schreibt er in „Jenseits von Gut und Böse“ folgende Passage, die bemerkenswert stark Gedanken moderner konstruktivistischer (Wissenschafts-)Theorie vorwegnimmt: „Es dämmert jetzt vielleicht in fünf, sechs Köpfen, daß Physik auch nur eine Welt-Auslegung und Zurechtlegung und nicht eine Welt-Erklärung ist: aber, insofern sie sich auf den Glauben an die Sinne stellt, gilt sie als mehr und muß auf lange hinaus noch als mehr, nämlich als Erklärung gelten. Sie hat Augen und Finger für sich, sie hat den Augenschein und die Handgreiflichkeit für sich: das wirkt auf ein Zeitalter mit plebejischem Grundgeschmack bezaubernd, überredend, überzeugend“ (Nietzsche 1886: 24, erste beiden Herv. d. Verf., dritte Herv. i. Orig.).

Wissenschaftliches Wissen hatte sich nun vom Anspruch gelöst, aus „wahrer Erkenntnis“ hervorzugehen und daher selbst wahr zu sein. Zugleich zeigt der technische und soziale Fortgang, dass das wissenschaftliche Wissen, obwohl nicht „wahr“, eben dennoch hoch wirksam sein kann. An die Stelle des Anspruchs, wahr zu sein, tritt nun entsprechend auch ein anderer: Es wird erwartet, dass dieses Wissen im Bewusstsein gedanklich so hervorgebracht, so „generiert“ bzw. „konstruiert“ wird, dass es a) weiterhin in sich logisch widerspruchsfrei ist und b) mit sämtlichen Beobachtungen (Wahrnehmungen) übereinstimmt (bzw. diese verarbeitet), die zum Zeitpunkt der Wissensformulierung im Kontext dieses Wissens bekannt sind. Erst dann nämlich handelt es sich bei diesem Wissen um eine aktuelle wissenschaftliche Theorie über etwas, die somit nach Widerspruchsfreiheit, Richtigkeit (= Übereinstimmung mit den Beobachtungen) und Vollständigkeit geprüft werden kann, aber nicht den Anspruch erheben kann, wahr zu sein.

Karl Raimund Popper, Begründer des Kritischen Rationalismus, trug mit seinem 1934 veröffentlichten Werk „Logik der Forschung“ deutlich dazu bei, die (empirischen) Wissenschaften und das wissenschaftliche Wissen weiter zu „entmystifizieren“ und seinerseits zu „entzaubern“: Er erweiterte die schon bestehende Erkenntnis, dass wissenschaftliche Aussagen stets die Form von *Hypothesen* – Vermutungen, Annahmen also – haben, radikal, indem er aufzeigte, dass deren Herkunft für Forscher grundsätzlich im Dunkeln liegt (vgl. Popper 1982: 369). Hypothesen, so Popper, beruhten eher auf willkürlichen Einfällen oder einfach Träumen und ähnlich subjektiven Grundlagen (vgl. ebd.). Hypothesen können also auch z. B. aus persönlich-biografischen Vorerfahrungen des Forschers hervorgehen. Man befindet sich hier im diffusen „Vorhof“ der Forschung (die aber natürlich auch ein eigenes Forschungsgebiet sein könne).

Die eigentliche Forschungsarbeit fängt nach Popper erst damit an, dass Forscher nun versuchen müssen, mit allen ihnen zu Gebote stehenden Möglichkeiten diese Hypothesen-„Einfälle“ *erst sorgfältig gedanklich und inhaltlich auszuarbeiten und dann – mit allen Mitteln zu widerlegen!* Durch klare, eindeutige *Beobachtung von empirischen Sachverhalten* (gefasst in Basis- und Prüfsätzen) kann eine Hypothese (oder eine Theorie als Verbindung verschiedener Hypothesen) *falsifiziert* werden (vgl. dazu Popper 1982: 68 ff.). Widerspricht die Beobachtung (gefasst als Basissatz „Zur Zeit t am Ort O ist ein schwarzer Schwan gesichtet worden“) dem aus der Theorie abgeleiteten Hypothese (Bisher wurden nur weiße Schwäne beobachtet => „Alle Schwäne sind weiß“), muss diese Hypothese verworfen werden. Allerdings kann sie prinzipiell nur vorläufig verworfen (falsifiziert) werden, denn es könnte ja sein, dass sich herausstellt, dass der beobachtete Schwan gar nicht schwarz, sondern nur schmutzig war.

Wissenschaftliche Forschung im engeren Sinn besteht nach Popper im Kern im Bemühen um *Falsifikation*. Was man bestenfalls über die Gültigkeit (die „Wahrheit“) einer Hypothese (bzw. Theorie) sagen kann ist, *dass es vorerst noch nicht gelungen ist, sie zu falsifizieren*. In Bezug auf die Relativierung der Leistungsfähigkeit von Wissenschaft kann darin ein großer Schritt gesehen werden: Denn, was früher einmal als „wahr“ erhofft war, ist jetzt bestenfalls „noch nicht falsifiziert“. Verifizieren kann man dagegen

eine Hypothese im Sinne Poppers grundsätzlich nicht (allenfalls kann man sagen, dass der Versuch, sie zu falsifizieren, bisher – u. U. viele Male – erfolglos war).

Nochmals: Mit dem Falsifikationismus wird von Popper nun die Unmöglichkeit der *Verifikation* wissenschaftlichen Wissens aufgezeigt. Wissenschaftliches Wissen kann deshalb auch für das Alltagsbewusstsein nie „wahr“ sein, sondern es kann immer nur *vorläufige Gültigkeit* beanspruchen, bis es widerlegt wird und fallen gelassen werden muss. Der Schluss, der daraus im Kritischen Rationalismus gezogen wird, lautet: Wissenschaft muss das *Falsifizieren* zu ihrem Grundprinzip machen, also ständig versuchen, fremde ebenso wie ihre eigenen Annahmen zu widerlegen. Dieses Grundaxiom stellt im Kern eine *Relativierung* von Wissenschaft dar. Es prägte fortan das wissenschaftliche Denken, und zwar mit wichtigen Folgen für die Wissenschaft. Zum einen: Wissenschaftliches Wissen kann sich jederzeit als falsch erweisen, kein wissenschaftliches Wissen ist endgültig, sondern allenfalls „vorläufig sicher“. Und zum anderen: Nichts ist wirklich endgültig geklärt und zuverlässig; Sätze wie „die Wissenschaft hat gezeigt ...“ oder „es ist wissenschaftlich erwiesen“ sind haltlos. Aber was soll dann eigentlich Wissenschaft? Wieso kann sie dennoch Handeln anleiten?

Hinzu kommt die zuvor angesprochene Zufälligkeit und Subjektivität der Hypothesen- und Theoriebildung: Wissenschaftliche Hypothesen können als solche keine besondere Gültigkeit beanspruchen vor anderen Vermutungen und Annahmen, solange sie Falsifikationsversuche nicht überstanden haben; solange gelten sie lediglich so viel wie irgendein subjektiver Einfall.¹⁵⁶ Vor dem Hintergrund von Poppers Wissenschaftsverständnis ist es sehr wahrscheinlich, ja sogar notwendig, dass verschiedene Wissenschaftler:innen aufgrund ihrer unterschiedlichen Erfahrungen und Zugänge zum Thema sehr unterschiedliche, sich tendenziell sogar widersprechende Theorien zum gleichen Thema formulieren werden. Das aber spielt für die Wissenschaft keine Rolle, denn es entscheidet erst die empirische Prüfung, der Falsifikationsversuch, ob der „Einfall“ ernst genommen werden muss.¹⁵⁷ Damit können heteronome Hypothesen sich nicht nur als fruchtbar, sondern geradezu als Motor der wissenschaftlichen Entwicklung erweisen.

Im Sinne des Falsifikationismus müsste sich zwar jeweils mindestens eine der sich widersprechenden Theorien als falsch herausstellen. Faktisch tun sie das aber keineswegs immer, da es (durchaus sachgemäße) *Auswege der „Theorierettung“* gibt. Dies zeigt vor allem Imre Lakatos (1974), der damit – über Popper hinausgehend – den *raffinierten*

156 Allerdings muss man einschränkend erwähnen, dass sich in der Praxis der Theoriebildung der Anspruch durchgesetzt hat, alle zum Gegenstand der zu bildenden Theorie vorliegende Daten und Befunde und selbstverständlich auch alle bereits vorliegenden Theorieansätze ohne Widerspruch in ein einheitliches Begriffssystem zu integrieren; insofern ist wissenschaftliche Theoriebildung auch im Sinne Poppers nicht ganz so willkürlich und zufällig, sondern selbst auch bereits ein Ergebnis systematischer wissenschaftlicher Arbeit.

157 Schon die Bemühungen des Logischen Empirismus des „Wiener Kreises“ (Carnap, Reichenbach, Feigl, Kraft, u. a.) zur Unterscheidung von logisch-analytischer und empirischer Sprache führen zur Selbsterkenntnis, dass viele Begriffe hier keine Trennschärfe aufweisen (vgl. Feigl 1981). Es kann demnach überhaupt gar keine theoriefreie Praxis, also beispielsweise theorieleere Beobachtung, geben – wir haben immer schon Bilder im Kopf, subjektive Vorstellungen, Theorien, Annahmen und können daher nie theoriefrei, mit „unschuldigem Auge“ beobachten. „Reine“ analytische Beobachtung, wie das Erkenntnisprogramm des naiven Realismus sie vorsieht, ist gar nicht möglich, Beobachtung – auch nach wissenschaftlichen Prinzipien durchgeführte – immer aktiv sinngebend. Folgen wir dieser Erkenntnis, kann objektives, also komplett beobachterunabhängiges, „neutrales“ wissenschaftliches Wissen nicht existieren, gar nicht geschaffen werden. Auch wissenschaftliches Wissen ist immer perspektivenabhängig. Weitere Aspekte der Perspektivenabhängigkeit wissenschaftlichen Wissens werden weiter unten bei Kuhn und Feyerabend deutlich.

Falsifikationismus entwickelte: Lakatos zeigte unter anderem, dass die Falsifikation tatsächlich (also im Handeln der Forschenden) keineswegs „rationell“ abläuft, d. h. so, dass alles, was sich so, wie es erscheint, als falsch erweist, unmittelbar verworfen würde. Vielmehr ist es faktisch so, dass Wissenschaftler:innen so lange wie irgendwie möglich an ihren Theorien festhalten, indem sie an ihnen feilen und sie zu verbessern, zu korrigieren und zurechtzurücken suchen. Er bezeichnete das als „*Exhaurieren*“, d. h. als kreatives Ausschöpfen aller Möglichkeiten, den Hypothesen widersprechende Daten und Befunde durch neue Zusatzannahmen, Erweiterungen, Umdeutungen und ähnliche Strategien zu „retten“. ¹⁵⁸ Dagegen ist auch nichts einzuwenden, weil auf diese Weise ja durchaus ein theoretischer Fortschritt möglich wird. Derartige Beharrungstendenzen würden immer erst dann überwunden, meint Lakatos, wenn tatsächlich bessere, vor allem auch einfachere, „elegantere“ neue Theorien gefunden sind, d. h. solche, die (i) die Aspekte erklären können, die von bisherigen Theorien erklärt werden konnten und (ii) die darüber hinaus mehr erklären können und die sich (iii) zumindest teilweise bewähren (vgl. Lakatos 1974: 117). Bis das aber der Fall ist, wird „ausgeschöpft“. ¹⁵⁹ Die Folge: Falsifikationen führen faktisch keineswegs notwendig und direkt zum Verwerfen einer Theorie, sondern oft im Gegenteil zu ihrer Weiterentwicklung und evtl. sogar zur Verschmelzung konkurrierender Theorien; sie lösen also gerade intensivere Theoriearbeit aus. Das ist auch deshalb möglich und fruchtbar, weil ja faktisch kaum ein Forscher seine Hypothesen und Theorien „träumt“ oder willkürlich herausplappert, sondern sie sehr sorgfältig und fragend aus vielen empirischen Daten und theoretischen Vorarbeiten heraus entwickelt, sich also durchaus „etwas dabei gedacht“ hat.

In jedem Fall entscheidet aber letztlich allein der empirische Falsifikationsversuch über (vorläufiges) Beibehalten oder Verwerfen oder Weiterentwickeln der wie auch immer exhaurierten bzw. veränderten Theorie. Daraus ergibt sich ein wichtiges weiteres theoretisches Prüfkriterium für die Zulässigkeit von Hypothesen bzw. Theorien neben der logischen Widerspruchsfreiheit: Hypothesen und Theorien sind dann grundsätzlich und ausnahmslos in der dargebotenen Form *unzulässig*, wenn sie sich durch ihre Formulierung gegen eine empirische Prüfung *immunisieren* – z. B., weil sie empirisch nicht fassbare Variablen einführen, oder immer richtige, zirkuläre oder tautologische

158 Insgesamt beschreibt Lakatos unterschiedliche Strategien (vgl. Lakatos 1974): Entweder werden die Themen der Theorien differenziert (so dass jede Theorie einen anderen Bereich oder Aspekt des Themas erfasst und damit gut neben der anderen bestehen kann) oder die einzelne Theorie, der eine Beobachtung widerspricht, wird so modifiziert, d. h. um- und ausgebaut, dass die widersprechende Beobachtung integriert werden kann.

159 Geht Popper's Falsifikationismus also noch vom Bild aus, dass Theorien von Forschern entwickelt, empirisch an der Realität überprüft und, wenn sie dieser nicht standhalten, möglichst unmittelbar verworfen werden, so zeigt diese Weiterentwicklung der Wissenschaftstheorie die real existierenden Grenzen der Idee bewusster Selektion durch Falsifikation auf. Im Verständnis des Popper'schen Falsifikationismus blieben letztlich nur diejenigen Theorien übrig, die treffend sind. In der Realität „retten“ Zusatzannahmen und -operationen die Existenz von Theorien, die eigentlich als falsifiziert gelten müssen, über Jahrzehnte (vgl. Ströker 1967: 115 ff., die dort aufzeigt, wie beispielsweise zur „Rettung“ chemischer Reaktionstheorien negative Gewichte bestimmter Stoffe angenommen wurden). Doch nicht nur an Popper anschließende wissenschaftstheoretische Reflexionen, sondern auch die Forschungsrealität zeigt starke Abweichungen von der Idealvorstellung des Falsifikationismus: So stellen groß angelegte Metastudien fest, dass zwar durch größere Datenmengen immer mehr Variablen getestet werden könnten, dabei jedoch nur ein minimaler Anteil an neuen Erkenntnissen generiert wird, die sich nach Überprüfung als tatsächlich haltbar erweisen. „*It can be proven that most claimed research findings are false*“ (Ioannidis 2005: 696), stellt der Epidemiologe John Ioannidis (2005) in Bezug auf Resultate in medizinischen Fachzeitschriften nüchtern fest. Und er brachte damit einen Stein ins Rollen, der seine Hypothese zunehmend bestätigte (vgl. bspw. McNamara 2012). Es befinden sich – vereinfacht ausgedrückt und wenn man derartigen Studien folgt – sehr viele als richtig geltende wissenschaftliche Annahmen in der Welt, die bei genauerem Hinsehen nicht als gültig anerkannt werden.

Formulierungen enthalten („Wenn es regnet, ist der Boden nass“), oder weil die Theorie Alternativen beschreibt, von denen eine notwendig zutreffen muss, wenn die andere nicht zutrifft („Wenn der Teller zu Boden gefallen ist, ist er zerbrochen oder nicht“). Hypothesen und Theorien müssen also bewusst so formuliert werden, dass sie überhaupt empirisch falsch sein *können* (Hauptprinzip des Kritischen Rationalismus)!¹⁶⁰

Speziell in den Human- bzw. Geisteswissenschaften führten Forschungsergebnisse immer wieder zu intensiven Debatten und langwierigen Kontroversen über abweichende empirische Befunde und gegensätzliche theoretische Ansätze. Ergebnisse werden nicht einfach hingenommen, sondern lösen besonders dann, wenn sie überraschen, erst einmal kritische Prüfungen der methodischen Untersuchungsanlage oder der theoretischen Argumentation aus: Wurde wirklich nach den Regeln des wissenschaftlichen Vorgehens verfahren? Wo könnte die Untersuchungsanlage die Ergebnisse beeinflusst und verzerrt haben?

Zum einen wird hier klar, dass die Lebenssphäre der Wissenschaft (insbesondere der Geistes- und Sozialwissenschaften) der *Diskurs* ist, also die offene verbale Auseinandersetzung um Wissen und Methoden, denn *Eindeutigkeit und die „richtige“ Interpretation sind nie gegeben, sondern müssen sozial hergestellt werden!* Zum anderen wird aber auch immer deutlicher, dass *wissenschaftliches Wissen nicht wirklich unabhängig ist von den Wissenschaftler:innen und den subjektiven Sichtweisen, die sie jeweils einnehmen* (siehe bereits die letzte Fußnote und weiter unten).

Wenn Wissenschaftler:innen Theorien entwickeln, tun sie das nicht im luftleeren abstrakten Raum, sondern sie tun dies aufgrund ihrer je individuellen, von ihren biographischen und sozialen Erfahrungen geprägten Sichtweisen auf die Welt. Das beginnt mit der Themenwahl und setzt sich fort in allen Aspekten und Zusammenhängen, die ein/e Forscher:in nun einmal an seinem/ihrer Gegenstand besonders auffällig, interessant oder wichtig findet. Deshalb sind wissenschaftliche Hypothesen und auch Befunde grundsätzlich immer perspektivisch – was kein Problem darstellt, solange viele Theorien gebildet werden können und der Falsifikationsversuch das letzte Wort hat – und zwar ohne Störung oder Verzerrung durch externe Einflüsse, wie etwa Macht und Autorität. Und es erklärt, wieso es eigentlich selbstverständlich und produktiv ist, dass es zu jedem beliebigen wissenschaftlichen Thema von einiger Bedeutung so gut wie immer eine ganze Reihe und z. T. sich widersprechende Deutungs- oder Erklärungsversuche (Theorien) gibt und geben muss und weshalb es keineswegs berechtigt ist, die Wissenschaftler:innen deshalb für inkompetent zu erklären, weil jeder etwas Anderes erzähle und sie sich andauernd widersprechen (siehe dazu auch beispielhaft die „Kontroverse“ in Fußnote 171).

Diese Perspektivität besteht nicht nur im Hinblick auf das einzelne Subjekt (den/ die einzelne/n Forschende/n): Die Wissenschaftsgeschichte ist seit jeher geprägt von *höchst unterschiedlichen, z. T. nebeneinander bestehenden fachlichen Schulen, Traditionen*

160 Das ist ein wichtiges Kriterium, um Verschwörungsmythen wissenschaftlich zurückweisen zu können: In der Regel können sie nicht widerlegt werden, weil sie sich gegen Falsifizierungsversuche immunisieren, etwa indem behauptet wird, die empirischen Prüfinstrumente seien prinzipiell ungeeignet, um die Hypothese zu erfassen; oder indem es zur Verschwörung gehöre, alle prüfaren empirischen Spuren zu verwischen.

und „-ismen“, die miteinander im debattierenden (und manchmal leider auch persönlichen) Widerstreit stehen – ohne dass sich die Gegensätze aufgeklärt hätten.

Thomas Kuhns Buch zur „Struktur wissenschaftlicher Revolutionen“ (Kuhn 1976 [Orig.: 1962]) gibt dafür eine hilfreiche Deutung: Jedes wissenschaftliche Wissen folgt sehr grundsätzlichen systematischen *Grundannahmen* des jeweiligen Forschers/der jeweiligen Forscherin bzw. wird aus solchen entwickelt. Kuhn nennt diese Grundannahmen (die keine klar formulierten Theorien im wissenschaftlichen Sinn sind) „Paradigmen“. Paradigmen sind demnach – durchaus den Forschenden selbst oft verborgene – selbstverständliche Grundhaltungen, mentale Modelle, elementare Anschauungen. Sie sind zwar bewusstseinsfähig und vergleichbar, aber oftmals nicht empirisch überprüfbar oder entscheidbar. Die Sicht- und Erkenntnisweisen eines/einer Forschenden werden dabei nachhaltig geprägt und bilden eine Art „Brille“, durch die er/sie die Erscheinungen der Welt betrachtet, ordnet und deutet. Solche Paradigmen begründen gemeinsame Denkstile und -traditionen ihrer Anhänger, aber sie sind – wie jede Weltanschauung – nicht rational auflösbar oder widerlegbar. Jedoch „altern“ Paradigmen eines Tages und wie jedes Älterwerden ist dies mit Krisen verbunden. Zunächst treten einige wenige Anomalien auf, welche die Paradigmen nicht bzw. nicht mehr hinreichend erklären können, doch mit der Zeit werden es immer mehr. Als Ausweg bleibt letztlich nach Kuhn nur, sich nach Alternativen zum bestehenden Paradigma umzuschauen. Und so werden alte Paradigmen immer schwächer und letztlich durch ein neues, frischeres Paradigma endgültig verdrängt, das mehr Wissenschaftler:innen begeistert, neue und spannende Perspektiven und Forschungsfragen bietet und – womöglich – besser zu einem neuen „Zeitgeist“ passt. Kuhn spricht hier von „wissenschaftlichen Revolutionen“ (Beispiele sind die kopernikanische Wende oder die Entdeckung der Quantenphysik¹⁶¹).¹⁶²

Paradigmen i. S. Kuhns können so als rational kaum fassbare Grund-Orientierungen des wissenschaftlichen Subjekts beschrieben werden, die dessen Erkenntnisstil,

161 Mit der kopernikanischen Wende ging die Abkehr vom geozentrischen Weltbild einher. Die Entdeckung der Quantenphysik kann ebenfalls als Paradigmenwechsel/wissenschaftliche Revolution i. S. Kuhns gesehen werden (plötzlich kann ein und dieselbe Sache gleichzeitig zwei Zustände haben, zumindest bis der Beobachter eingreift und einen davon sieht. Solche sogenannte „Katzenzustände“, die Überlagerung zweier kohärenter Zustände, waren zuvor absolut ein Ding der Unmöglichkeit. Sie können aber etwas erklären, das im alten Paradigma einfach nur widersprüchlich, unerklärbar war).

162 Dabei wurden Kuhns Vorstellungen aber auch heftig kritisiert. Kritik wurde dabei v. a. an deren Relativismus geübt – auch normativ: Wissenschaftliche Theorien würden ihre privilegierte Stellung gegenüber Alltagstheorien komplett verlieren, wenn sie immer nur innerhalb eines „Paradigmas“ Gültigkeit beanspruchen könnten und vergleichbar seien, so eine Kritik des Physikers Weinberg (2001), der Kuhns Thesen in seinem Essay „*The revolution that didn't happen*“ zu widerlegen versuchte. – Dafür erläutert er, u. a. am Begriff der „Masse“ bei Newton und bei Einstein, dass sich auch ganz zentrale Grundlagenbegriffe verändern könnten, dies jedoch eben rationaler Wissenschaftsfortschritt in Richtung präziserer und besserer Definitionen sei, nicht etwa der Bruch mit einer kompletten Denkrichtung (Paradigma). Er stellt in seinem Essay auch die Aussage Kuhns in Frage, Theorien unterschiedlicher Paradigmen seien unvergleichbar, indem er nachzeichnet, dass Newtons Konzeption eben durchaus aus der heutigen Einstein'schen Sicht *verstehbar* sei (vgl. ebd.: 194). Auch Imre Lakatos kritisierte Kuhns Vorstellung, vor allem sah er den Einfluss von sozialen und kognitiven Faktoren als stark überbewertet an und hielt Kuhns Paradigmenbegriff zugleich für unterkomplex und entwickelte selbst ein differenziertes Modell (vgl. Lakatos 1974). Lakatos unternahm damit letztlich auch den Versuch, etwas, das an Kuhns Begriff des Paradigmas ebenfalls stark kritisiert wurde, besser zu machen, nämlich die mangelnde Klarheit der Begriffs auszumerzen [Mastermann (1970) zählt in einer Untersuchung 21 unterschiedliche Varianten, in denen Kuhn den Begriff verwendet.] Zuletzt wird Kuhn auch eine viel zu kleine empirische Datenbasis dafür vorgehalten, seine Ergebnisse als gültig für die komplette Wissenschaft (Entwicklung) zu erklären (vgl. Kornmesser/Schurz 2014).

seine Prioritäten, Sichtweisen, Denkansätze stark beeinflussen.¹⁶³ Trotz der teilweise sehr vehementen Kritik an Kuhn's Konzeption (siehe Fußnote 162), ist dieser der wichtige Hinweis darauf zu verdanken, dass wissenschaftliches Wissen eben nicht so „objektiv“ ist, wie früher gehofft wurde und heute oft noch gehofft wird. Wissenschaftliches Wissen ist demnach vielmehr durchaus abhängig von mitgebrachten – zunächst meist unbewussten – Neigungen, Prägungen, Erfahrungen, Bewusstseinsstrukturen des forschenden Subjekts (siehe dazu u. a.: Weingardt 2003: 42 ff.). Allerdings haben die Wissenschaften gelernt, mit diesen subjektiven Prägungen zu leben – und sie nicht nur zu tolerieren und mit ihnen umzugehen, sondern gerade aus ihrem Nebeneinander – ihrer Ambiguität – vertiefte Erkenntnis und Erkenntnisfortschritt zu gewinnen.

Die radikalste Position unter den zeitgenössischen Wissenschaftstheoretikern entfaltete wohl Paul Feyerabend in seinem Buch „Wider den Methodenzwang“ (Feyerabend 1976). Darin beschreibt er, dass es völlig unmöglich sei, eindeutige, zeitlose Entscheidungskriterien für die Methodenwahl zu benennen und fordert darauf aufbauend, Wissenschaft müsse stattdessen ihre Methoden *nach Belieben* verändern – da sie das schon immer erfolgreich getan habe. Das schließe auch die bewusste, *irrationale und anarchische Verletzung bisher geltender wissenschaftstheoretischer Grundsätze* ein. Nur, sich gezielt von den Regeln zu entfernen, willkürliche und zufällige Veränderungen, Kreativität, Intuition und gezieltes Abweichen vom Gängigen und Erwarteten sei demnach konstitutiv, um Wissenschaft voranzubringen (vgl. ebd.: 21). Feyerabend zeigt das u. a. an den „erfolgreichen Regelverletzungen“ des Galileo Galilei (vgl. ebd.: 169; 341).

„Das einzige Prinzip, das den Fortschritt nicht hemmt, heißt: ‚Mach, was du willst!‘“
(Feyerabend 1976: 35).

„Anything goes!“, lautet sein berühmter Schlachtruf. Dogmatisch befolgte Regeln hingegen seien nutzlos, erlaubten keinen Wissenschaftsfortschritt. Feyerabend (1976b) fordert entsprechend „freien Methoden“ für „freie Menschen“ und damit größte methodische Freiheit der Gestaltung von Wissenschaft und Forschung. Er legt damit die Methodenwahl komplett in den selbstverantworteten Entscheidungsbereich der einzelnen Wissenschaftler:innen und postuliert, dass das Vorgehen dabei immer der Sache, dem Thema, der Aufgabe entsprechen müsse – nicht irgendwelchen zuvor fix beschlossenen wissenschaftsmethodischen Regeln, von denen man dann im Prozess nicht abweichen darf. Feyerabend fordert damit methodische „Elastizität“ – den Willen, die Bereitschaft und die Fähigkeit, Methoden fortwährend dynamisch an das Erkenntnisinteresse anzupassen – wobei er wohl davon ausgeht, dass es sich bei dem, was dann getrieben wird, immer noch um „Wissenschaft“ handelt, d. h. ihrem „Geist“ und ihren

163 In eine ähnliche Richtung weist die Konzeption von Ludwig Fleck (1980), der von „Denkstilen“ spricht, die einheitliche Sichtweisen auf die Welt ermöglichen. „Denkstile“ bildeten sich seinen Analysen nach durch im gedanklichen Austausch stehende „Denkkollektive“ heraus (vgl. ebd.: 54f.) und seien „nicht nur diese oder jene Färbung der Begriffe und diese oder jene Art sie zu verbinden“ (ebd.: 85), sondern würden auch einen bestimmten „Denkzwang“ (ebd.) bedeuten: „die Gesamtheit geistiger Bereitschaften, das Bereitsein für solches und nicht anderes Sehen und Handeln“ (ebd.). Wissenschaftliche Tatsachen seien entsprechend stark vom Denkstil abhängig (vgl. ebd.). Ein Verdienst dieser, nicht unumstrittenen, Erkenntnis Flecks ist sicherlich darin zu sehen, stark auf die Bedeutung kollektiver, sozialer Aspekte von scientific communities aufmerksam gemacht zu haben (was, wie wir sehen werden als ein Grundimpuls für eine später aufkommende ‚Wissenschaftssoziologie‘ gesehen werden kann).

Prinzipien folgt (siehe auch die neun Elemente des wissenschaftlichen Vorgehens in Kap. 5).¹⁶⁴

An dieser Position (die Feyerabend selbst oft ziemlich radikal zugespitzt vorbrachte¹⁶⁵) lässt sich erkennen, dass auch die Frage nach der „wahren“ oder „richtigen“ Methode für bestimmte Forschungsfelder oder gar übergreifend, schon deshalb schwierig ist, weil sie schnell zu einem „Methodenzwang“ führt – was dem eigenen Vernunftgebrauch entgegensteht. Die relativierende Position Feyerabends betont daher letztlich Selbstdenken und Selbstverantwortung der einzelnen Forschenden gegenüber „äußeren“ Vorab-Festlegungen.

Die entscheidende Voraussetzung dafür, dass Perspektivität und die Bindung an Paradigmen die Wissenschaft nicht hemmen, sondern gerade befruchten, ist, dass Wissenschaft nicht die Sache von Einzelforschenden ist, die sich gegeneinander abschotten und bekämpfen, sondern dass *Wissenschaft eine soziale Angelegenheit der sog. „wissenschaftlichen Community“, in der miteinander heftig diskutiert wird, in der Standpunkte und Sichtweisen und Befunde ständig ausgetauscht, kommentiert, in Frage gestellt und verteidigt werden.* Es handelt sich um eine Gemeinschaft, in der also laufend *Diskurse* stattfinden, durch die sich Einseitigkeiten ausgleichen, Abweichungen geklärt, gemeinsame Weiterentwicklungen stattfinden können.

„Die Wissenschaft ist eine *gesellschaftliche* Veranstaltung, sie findet nicht außerhalb der Gesellschaft statt“ (Weingardt 2003: 58).

Deshalb hat im 20. Jahrhundert der/die Einzelforscher:in an Bedeutung verloren. An deren Stelle traten die Forschungsteams und der intensive ständige Austausch zwischen ihnen: Wissenschaft findet zu einem großen Teil in Konferenzen, Tagungen, Kongressen, Symposien, Seminaren und Akademien statt, als permanenter kommunikativer Prozess.¹⁶⁶ Wichtige Voraussetzungen dafür sind die persönliche Bereitschaft, seine Gedanken und Befunde zur Diskussion zu stellen, individuelle Ansprüche auf den Wahrheitsbesitz aufzugeben, davon auszugehen, dass man selbst die Erkenntnisse der anderen dringend braucht, um selbst seine Befunde einordnen zu können. Heutige

164 So antwortet Feyerabend in einem Brief auf die Kritik des Kritischen Rationalisten Hans Albert, der ihm vorwirft, dass seine Methodologie, die von Vielen als „wissenschaftlicher Anarchismus“ bezeichnet wurde, keine Lösung beinhalte: „‘Meine’ (sie ist überhaupt nicht meine) ‘anarchistische Lösung ist überhaupt keine’, sagst Du. Lösung wovon? Wenn das Problem ist: Wie verbessert man unser Wissen? Dann ist meine Antwort: Indem man *soviel verschiedene Methoden lernt wie nur möglich, [...] und indem man sich die Fähigkeit aneignet, schnell von der einen Methode auf die andere überzugehen, wenn man die Situation für angemessen hält.* Und ein solches Vorgehen, eine solche Elastizität, eine solche Inkonsistenz ist nötig, weil die Welt, in der wir leben, und die Menschen, mit denen zusammen wir Wissenschaft betreiben, sehr eigenwillig sind. Sie ist wie 50 verschiedene Boxer mit verschiedenen Boxstilen, und es ist aussichtslos auch nur einen Schritt weiterzukommen, wenn man sich auf eine gewisse Methode festlegt“ (Brief Paul Feyerabends vom 20.12.1969 an Hans Albert, zit. nach: Baum 1997: 145 f.; Orthographie unverändert; Herv. d. Verf.).

165 Denn er argumentiert immer wieder tatsächlich – und ziemlich provokant – gegen *jedweden* Methodenzwang mit Aussagen wie: Regentänze wären genauso gut wie Wettervorhersagen und Wahlprognosen nicht besser als Astrologie (vgl. Feyerabend 1992: 96). Feyerabend sieht Wissenschaft überhaupt als nur *eine unter vielen Möglichkeiten, Erkenntnis zu gewinnen* – andere sieht er beispielsweise in der Kunst oder Religion oder eben auch der Mystik.

166 Mullin (1972) zeichnet die Entwicklung solcher „scientific communities“ nach und beschreibt als letzte Stufe „die Entwicklung eines Spezialgebiets, d. h. die Institutionalisierung regulärer Prozesse der Rekrutierung und Ausbildung, von Mitgliedschaftsprüfungen, Zeitschriften, Konferenzen usw. Die Mitglieder eines Gebiets nehmen ihre Arbeiten wechselseitig wahr und verfolgen gemeinsame Fragestellung nach dem Muster des *puzzle solving*, wie Kuhn es genannt hat“ (Weingardt 2003: 46).

Wissenschaft lebt von der Vielfalt und der Ambiguität, also der Mehrdeutigkeit, der Unsicherheit, davon, dass gerade nicht alles passt und bruchlos aufgeht.¹⁶⁷ Denn gerade da werden neue Erkenntnisse möglich, wenn solche uneindeutigen Situationen sozial ergriffen werden (vgl. dazu: Weingardt 2003: Kap. V: 67–77). Dabei sind für den wissenschaftlichen Diskurs eine Reihe von kommunikationsbezogenen Voraussetzungen wichtig: z. B. sich gegenseitig zuzuhören, sich in die Sicht des anderen hineindenken und das Problem aus seiner Sicht sehen können, sich auf eine andere Sicht einlassen zu können, die Gedanken des anderen mit- und weiterdenken können, strikt zu trennen zwischen Person und Sache, Tatsachen respektieren, das Argument zählen zu lassen, Beweise anzuerkennen, Belege für Behauptungen zu suchen (und anzuerkennen), gemeinsam Denkfehler oder Fehl- und ggf. voreilige Schlüsse zu suchen usw. Wesentlich für den wissenschaftlichen Dialog ist es, Ergebnisse weniger inhaltlich zu diskutieren als methodisch, d. h. jede Überprüfung bei der Rekonstruktion des Erkenntnis- bzw. Forschungsweges anzusetzen: *Wie* ist dieses Ergebnis zustande gekommen? Ergebnisbezogene Diskurse beziehen sich weniger auf deren Prüfung als auf ihre (wissenschaftlichen und praktischen) Folgen.

Die Stunde der Wissenschaftssoziologie

Wissenschaft stellt sich in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts in der Regel nicht mehr selbstsicher und rechthaberisch als überlegenes, klarblickendes Allwissen bedeutender Köpfe – „Wissender“ – dar, sondern als mühseliger, unsicherer, tastender, langsam voranschreitender, oft sehr kleinteiliger, auf jeden Fall aber *gemeinschaftlicher* Suchprozess, der vor allem aus Unbestimmtheiten und Offenheiten, vielen möglichen Wegen und tastenden Versuchen besteht (vgl. sinngemäß: Weingardt 2003: 58 ff.).

Die Wissenschaft ist damit im Laufe des 20. Jahrhunderts selbst in der „Postmoderne“- oder „zweiten Moderne“ angekommen, in der sie ihre Heils- und Fortschrittsgewissheit abgelegt hat. Denn betrachtet man diese Entwicklung durch den Blickwinkel der Theorie reflexiver Modernisierung zeigt sich folgende, in Kap. 8.5.2 ausführlicher beschriebene, Logik: Das Basisprinzip der modernen Rationalität brachte die Basisinstitution der modernen Wissenschaft hervor. Indem Wissenschaftler:innen – v. a. Wissenschaftstheoretiker:innen und -soziolog:innen – jedoch die Rationalität immer weiter („reflexiv“) auf ihr eigenes Feld beziehen, erweisen sich viele Grundannahmen zunehmend als nicht haltbar. Aspekte, die rational hervorgebracht werden, erweisen sich letztlich immer mehr als nicht-rational und müssen verworfen bzw. verändert werden. Wissenschaft verändert sich entsprechend: Sie hat sich selbst relativiert, ist pragmatischer und in Bezug auf ihre Leistungsfähigkeit realistischer geworden.

167 Sie hat damit endgültig anerkannt, dass Ambiguität („Mehrdeutigkeit“, „Vieldeutigkeit“, Bauer 2018: 50) „nie vollständig vermieden werden kann“ (ebd.: 13). Bauer (2018) verweist darauf, dass sich Versuche zur „Vereinheitlichung“ als „als höchst energieaufwändig“ (ebd.) erwiesen. – Die Wissenschaft, so lässt sich daran anschließend sagen, hat Jahrhunderte lang extrem viel Energie dafür aufgewandt, Eindeutigkeit herzustellen im Versuch, die „Wahrheit“ zu erkennen, und dabei, wie Zygmund Bauman (1991) es formuliert, „das »Mittlere auszuschließen«, alles Zweideutige, alles, was quer über der Barrikade sitzt und auf diese Weise den vitalen Unterschied zwischen innen und außen kompromittiert, zu unterdrücken oder auszurotten. Ordnung zu schaffen bedeutet[e] [...] sich von der Ambivalenz zu befreien“ (ebd.: 48). Postmoderne bzw. zweitmoderne Wissenschaft hingegen, so kann man mit Bezug auf Lyotard (1999: 157) sagen, bekennt sich zur Pluralität, Heterogenität, dem Nebeneinanderexistieren mehrerer gültiger Sichtweisen und ist interessiert an der „Erforschung der Instabilitäten“ heutiger Wissenschaft und Gesellschaft.

Zu dieser Entwicklung hat mit der *Wissenschaftssoziologie* auch eine neuere Disziplin entscheidend beigetragen. Die *sozialen* Aspekte von Wissenschaft, die schon in der Beschäftigung mit Kuhn (1976 [Orig.: 1962]) und Fleck (1980) auftauchten, stehen in der Wissenschaftssoziologie im Zentrum. Mit der Wissenschaftssoziologie etablierte sich ein Erkenntnisfeld neben der Wissenschaftstheorie, dem es um eine *Theorie des Sozialen der Wissenschaft* geht.¹⁶⁸

Wie Weingart (2003) in seinem Überblickswerk zur Wissenschaftssoziologie ausführlich darstellt, knüpft die Wissenschaftssoziologie entsprechend an diejenigen Erkenntnisse von Wissenschaftstheoretikern wie Kuhn, Lakatos und Feyerabend an, die deutlich darauf hinweisen, dass es keine voraussetzungslose Beobachtung geben kann und „das Soziale“ bei empirischer Beobachtung und ihrer Interpretation immer eine notwendige Rolle spielt (vgl. ebd.: 58). Derartige Erkenntnisse waren

„das Einfallstor für soziologische Erklärungen. Die Wahl zwischen konkurrierenden Theorien ist vor diesem Hintergrund nicht mehr rational zu treffen, sondern muss aufgrund anderer Kriterien getroffen werden, soziale Interessen kommen also ins Spiel.“ (ebd.: 58 f.)

Auch wissenschaftliches Wissen ist von Menschen (Wissenschaftler:innen) „konstruiertes“, „hergestelltes“ Wissen, also eine zunächst subjektive Bewusstseinsleistung (und keine einfache „Abbildung von Wirklichkeit“). Diese subjektive Deutung („Konstruktion“) muss sich in einem sozialen Prozess an anderen subjektiven Sichtweisen und Deutungen diskursiv abarbeiten (bewähren, abschleifen, verändern, einpassen...), soll sie überhaupt eine gewisse Geltung bekommen und soll deren Reichweite deutlich werden. Der soziale Prozess gehört hier konstitutiv zum Erkenntnisprozess dazu, ist dessen unbedingt notwendiger Teil. Durch dieses Bewusstsein von Wissenschaft als sozialem Prozess und seine Umsetzung in reales soziales Handeln unterscheidet sich die Wissenschaft der „Zweiten Moderne“ vielleicht am deutlichsten von derjenigen der „Ersten Moderne“.

Die sogenannten wissenschaftssoziologischen „*Laborstudien*“ heben einen weiteren, besonderen Blickwinkel auf die Sozialität von Wissenschaft hervor: Sie untersuchen, in erster Linie über teilnehmende Beobachtung, Laborsituationen und damit das eigentliche „Tun“ von Wissenschaftlern am „zentralen Ort naturwissenschaftlicher Forschung“ (Weingart 2003: 68). Ihre Ergebnisse zeigen auf, dass wissenschaftliche Wissensproduktion stark auf diskursiven Legitimations- und Normierungspraktiken beruht, in denen in Interaktions- und Verständigungsprozessen wissenschaftliche Erkenntnis von Forschenden gemeinsam konstruiert wird (vgl. v. a. Latour 1979; Pickering 1984; Hacking 1999, Knorr-Cetina 1981, 1995, 2002). Karin Knorr-Cetina (1981) zeigt beispielsweise in „*Die Fabrikation von Erkenntnis*“, dass auch die reale „Produk-

168 Wissenschaftssoziologie konstituiert sich um den (oben bereits zitierten) Aspekt, dass sie keine a-soziale, keine außer- oder übergesellschaftliche Veranstaltung ist, sondern ein Teil von Gesellschaft und damit stets in soziale Prozesse eingebunden ist. Robert K. Merton gilt dabei mit seinem „wissenschaftlichen Ethos“ (1942) als früher Gründervater der Disziplin, die aber – ausgehend von Kuhn (vgl. Weingart 2003: 44 f.) – ihren Fokus komplett neu justiert hat: „In der wissenschaftssoziologischen Theorieentwicklung verschiebt sich damit die Ausgangsfrage, wie sie Merton formuliert hatte. Es geht jetzt nicht mehr primär um die Bedingungen der Möglichkeiten gesicherten Wissens in der Gesellschaft, sondern um die Frage in welcher Weise sich gesellschaftliche bzw. soziale Einflüsse auf die Wissenschaftsentwicklung auswirken. Damit wird die traditionelle wissenssoziologische Frage wieder aufgenommen und auf die Wissenschaft gewendet“ (ebd.: 45).

tion“ wissenschaftlichen Wissens ein sozialer, interaktiver Konstruktionsprozess ist, der sich durch Verständigung, Ressourcen und Möglichkeiten konstituiert. Sie zeigt damit, dass sich wissenschaftliche Wissensproduktion in vielen Aspekten keineswegs so fundamental von der Wissensproduktion im Alltag unterscheidet, wie es z. B. aus der Perspektive des Kritischen Rationalismus erscheint. Weingart (2003) beschreibt diese wichtigen Einsichten der „Laborstudien“ unter Bezug auf Knorr-Cetina (1981) wie folgt:

„Die Forschungsprozesse erscheinen in erheblichem Maße unbestimmt, d. h. nicht durch ihren Gegenstand determiniert. Sie sind aufgrund dessen entscheidungsgeladen, kontextuell, kontingent und lokal situiert statt universell. Die Verhandlungsprozesse, die ihnen zugrunde liegen erweisen sich gelegentlich als geradezu banal gegenüber dem von Wissenschaftstheorie gezeichneten Bild hochgradig rationaler und von den Gegenständen determinierter Aktivitäten. Das im Labor produzierte Wissen bzw. die durch Forschung aufgedeckten »Fakten« erscheinen nicht als Beschreibung der Natur, wie es das herkömmliche Bild der (Natur-)Wissenschaft nahelegt, sondern als Resultat verschiedener Konstruktionen, die unter diesen Bedingungen erst entstehen“ (ebd.: 69).

Damit ist bereits gesagt, dass derartige (und im Übrigen viele weitere¹⁶⁹) wissenschaftssoziologische Untersuchungen einen weiteren Beitrag zur Relativierung der Leistungsfähigkeit von Wissenschaft leisten. Auch wenn die Folgerungen, die aus solchen Erkenntnissen zum Teil gezogen werden (z. B.: wissenschaftliche Erkenntnisproduktion unterscheide sich grundsätzlich nicht von der Produktion von Alltagswissen) oft zu weit gehen¹⁷⁰, führen uns solche Untersuchungen doch immer wieder vor Augen, „dass Wissenschaft ein Teil von Gesellschaft und *die Produktion wissenschaftlichen Wissens ein besonderer Typus sozialen Handelns* oder der Kommunikation ist“ (Weingart 2003: 12).

Das betrifft zunächst den sozialen Binnenprozess der Wissenschaftler:innen untereinander. Es gibt aber auch eine gesellschaftliche Außenseite der postmodernen Wissenschaft, die Gegenstand meso- und makrosozialer Betrachtungen geworden ist:

169 Die einschlägigen Untersuchungen lassen sich im bereits mehrfach zitierten Überblickswerk von Weingart (2003) nachlesen; fallstudienbasiert arbeitet die Einführung von David (2005); einen guten Überblick bietet auch das „Handbuch Wissenschaftssoziologie“ (Maasen et al. 2012); wissenschaftssoziologische Ansätze, Arbeiten, Materialien versammelt der Band „Wissenschaftssoziologie: Studien und Materialien“ (Stehr/König 2013); zur Geschichte der Wissenschaftssoziologie auch: Niewöhner (2012), zu einer „Wissenschaftssoziologie der Soziologie“: Mevissen (2019).

170 Das bestreitet bspw. Weingart (2003), der darauf verweist, dass diese weitreichende Folgerung weder zwingend noch durch die Beobachtungen gedeckt sei. Zudem könne man die Befunde aus seiner Sicht sogar exakt gegenteilig interpretieren. Gerade die Einsicht in die Struktur des Forschungsprozesses selbst sei es nämlich, der gegen die besagte Folgerung spreche: Dieser Ablauf von kontingenten und lokal spezifischen Anfängen hin zu einer immer umfassenderen und öffentlicher werdenden Kommunikation, an deren Ende die qua Kommunikation stabilisierten »Fakten« stünden, sei doch genau ein Ablauf, der sich als Spezifik wissenschaftlichen Wissens erweise und damit den Kommunikationsprozess ins Zentrum des wissenschaftssoziologischen Interesses rücke (vgl. ebd.: 70). Auch der Verfasser der vorliegenden Arbeit schließt sich der radikalen Folgerung mancher Wissenschaftssoziologen nicht an – siehe dazu u. a. die in Kap. 5 entwickelten „Kriterien wissenschaftlichen Wissens“: Während in der alltäglichen Lebenswelt „ungeschriebene“ Alltagsregeln gelten (z. B. Normen und Werte des Umgangs miteinander), gelten im Wissenschaftlichen bestimmte, nicht hintergehbare, *bewusste, explizierte* Prinzipien. Auch wenn der konkrete Umgang mit diesen Prinzipien sicherlich in der Forschungspraxis nicht immer „lehrbuchmäßig“ erfolgt und erfolgen kann, so haben sie doch eine Verbindlichkeit, hinter die man nicht zurückfallen kann. Auch Feyerabends „Mach was du willst!“ ist in diesem Kontext eben genau nicht „Anarchie“ (ein Begriff, den er auch selbst nicht verwendete, siehe weiter oben), sondern selbstverantwortete Entscheidungen für bestimmte Methoden und Vorgehensweisen werden nur akzeptiert, wenn sie anhand dieses „Regelwerkes“ wissenschaftlicher Prinzipien *stichhaltig, intersubjektiv nachvollziehbar, logisch widerspruchsfrei*, usw. *begründet* werden!

Entstehung und Entwicklung von Spezialgebieten (z. B.: Mullin 1972), diskursive Strategien der Wissenschaft (z. B.: Collins 1983 und 1984) oder die „soziale Konstruktion von Fakten“ (z. B.: Latour/Woolgar 1979, Knorr-Cetina 1981), das sind Themengebiete, die in dieser „neuen“ Disziplin der Wissenschaftssoziologie eine wichtige Rolle spielen. Sowohl die Forschung zur Entwicklung wissenschaftlicher Spezialgebiete (siehe dazu ausführlich: Weingart 2003, Kap. IV: 41–62) als auch die Forschung zu den diskursiven Strategien, zeigen deutlich, wie stark strategische Handlungen von Forscherkreisen und -gruppen die Entwicklung der Forschungslandschaft und die Selektion der Themen bedingen, die (finanzielle, politische, mediale) Zuwendung erfahren.

„Sie zeigen damit auch, dass die rationale Rekonstruktion der wissenschaftlichen Kommunikationsstrukturen, wie sie die Wissenschaftstheorie propagiert, eine Idealisierung ist. Sie blendet aus, dass bahnbrechende konzeptionelle Veränderungen allererst durch das strategische Handeln von Gruppen etabliert und durchgesetzt werden, gerade weil es in den Umbruchphasen wissenschaftlicher Entwicklung keine rein rationalen Beweise für neue Wissenschaftsbehauptungen gibt, sondern neue Forschungsprogramme formuliert werden, deren weitreichende theoretischen Implikationen erst durch längere Forschungsprozesse ausgelotet werden müssen. Die »kohärenten sozialen Gruppen« die »ihr« Programm aktiv vertreten, verhalten sich strategisch: Nach innen organisieren sie sich, um den sozialen Zusammenhalt und die Verpflichtung auf ihr »Dogma« zu sichern, nach außen wirken sie strategisch auf die Umwelt ein (zu der auch die mit ihnen inhaltlich in Konkurrenz stehenden Forscher zählen), indem sie die institutionellen Voraussetzungen für ihren Bestand und ihr Wachstum zu fassen suchen.“ (Weingart 2003: 47)

Nicht übersehen werden sollten hier zudem einschlägige Konzeptionen der wissenschaftssoziologischen Theorieentwicklung wie die „Theorie des wissenschaftlichen Feldes“ (Bourdieu 1998) oder die Akteur-Netzwerktheorie (ATN) (Latour 1999). Beide Theorien bieten Rahmen zur Einordnung von vor allem machtssoziologischen Aspekten, wie sie oben bzgl. der Entstehung wissenschaftlicher Spezialgebiete und diskursiver Strategien beschrieben wurden. Bourdieus Theorie fasst dabei wissenschaftlichen Fortschritt als Abfolge „permanenter Revolutionen“ und beschreibt diese als Kämpfe, die zwischen etablierten Vertretern der Orthodoxien und den nachfolgenden Generationen – keineswegs abseits von politischen und ökonomischen Interessen – ausgefochten werden (vgl. Weingart 2003: 48). Die ATN schafft einen theoretischen Rahmen für die Beobachtung, dass der Erfolg von Wissenschaftler:innen darin, Wissen zu produzieren und ihm soziale Geltung zu verschaffen, nicht durch „Wahrheit“ und Überzeugungskraft erklärt werden kann, sondern durch geschicktes Manipulieren, Fürsich-Gewinnen und Stabilisieren des jeweils relevanten Netzwerkes, welches in der ATN neben Personen auch technische Artefakte und natürliche Objekte einschließt (vgl. ebd.: 72). Gemeinsam haben diese beiden einschlägigen Ansätze, dass sie nochmals – aus verschiedenen Richtungen – auf die *soziale* Komplexität des Prozesses wissenschaftlicher Wissensgenerierung hinweisen. Nicht nur technische Instrumente müssen gehandhabt bzw. „manipuliert“ und nicht nur die Regeln wissenschaftlichen Arbeitens müssen befolgt werden. Es braucht mehr:

„Zur Durchsetzung von Wahrheitsbehauptungen kann es notwendig sein, soziale Akteure außerhalb der Wissenschaft zu gewinnen, ohne deren Unterstützung sie keine Geltung erlangen würden“ (ebd.: 74).

Hughes (1987) und Latour (1988) legen beispielsweise wissenschaftshistorische Fallstudien vor, mit denen sie zeigen, wie sehr ein Thomas A. Edison bzw. ein Louis Pasteurs „geschickte Manager umfassender Netzwerke“ (Weingart 2003: 74) waren, die ständig zwischen Schreibtisch/Labor und „Feld“ unterwegs waren in der Mission die Wirksamkeit ihrer Entwicklungen zu demonstrieren und Unterstützer zu gewinnen (siehe ebd.: 73 f.).

Resümiert man – in aller Kürze –, was die Wissenschaftssoziologie also zur weiteren „Entzauberung“ der Wissenschaft durch sich selbst beigetragen hat: Sie hat nachgewiesen, dass

1. wissenschaftliche Erkenntnis sozialstrukturellen Selektionsmechanismen unterliegt,
2. auch die Theoriewahl von gesellschaftlichen Interessen (mit-)bestimmt wird und
3. soziale, nicht sachliche Argumente für die Beendigung wissenschaftlicher Kontroversen verantwortlich sind (vgl. Weingart 2003: 81).

Damit hat sie den Mythos „reiner Rationalität“ in der Wissenschaft wohl erschüttert und den „epistemologischen Sonderstatus“ (ebd.) wissenschaftlichen Wissens kräftig angekratzt.

Zunächst einmal lässt sich aus dieser Skizze der Wissenschaftsentwicklung in Bezug auf ihre Leistungsfähigkeit das Fazit ziehen: Die „Selbstentzauberung“ der Wissenschaft liegt im Abschied von der Wahrheitsidee begründet. Die Idee „wahre“, „universell gültige“, „objektive“ Erkenntnis erlangen zu können, ist aus der Wissenschaft selbst heraus, auf Grundlage ihrer reflexiven Erkenntnisse über sich selbst verworfen worden. Dass wissenschaftliches Wissen nicht in einem transzendenten Sinn „wahr“ sein kann, wurde dabei von den Wissenschaftler:innen – trotz Kant nur allmählich – immer breiter erkannt und belegt (und wohl auch verinnerlicht). Hinzu trat die entsprechende Einsicht über die Nicht-Verifizierbarkeit wissenschaftlicher Aussagen, ihre Vorläufigkeit, ihre Konstruiertheit, ihre Perspektivität und ihre Abhängigkeit von Forscher-Paradigmen. Auch die Idee der einen richtigen Methode wich zunehmend der Anerkennung von Methodenpluralismus in einer „offenen“ Community der Wissenschaftler:innen. Als die Wissenschaft mit der Gründung einer Disziplin zur Untersuchung der *sozialen* Prozesse wissenschaftlicher Wissensproduktion – der Wissenschaftssoziologie – Mitte/Ende des 20. Jahrhunderts sich selbst endgültig als Teil der Gesellschaft zu fassen begann, lieferte diese neue Disziplin schnell zahlreiche Erkenntnisse, die zur weiteren „Selbstentzauberung“ beitrugen.

An sich wenig erstaunlich, wird Wissenschaft heute nicht mehr als a-sozialer oder prae-sozialer Raum gefasst und Aspekte wie soziale Interaktion und Kommunikation, Macht und Herrschaft, soziale Ungleichheit, Kultur oder Rollenzuschreibungen werden in ihrer Bedeutung für den Wissenschaftsprozess sichtbar. Dieses deutliche Sicht-

barwerden sozialer Aspekte im Wissenschaftsbetrieb scheint nochmals zur weiteren „Entzauberung“ beigetragen zu haben.

Bezogen auf die „große Hoffnung“, Wissenschaft könne als Grundlage dienen, Gesellschaft (endlich) „richtig“ aufzubauen und zu gestalten, trat entsprechend auch in der Wissenschaft selbst immer mehr Ernüchterung ein. Wissenschaft kann zwar – wie weiter unten noch genauer beschrieben wird – innerhalb gewisser Grenzen in besonderer Weise dazu beitragen, die Welt besser zu verstehen, angemessener zu erklären und sich über tragfähige Sicht-, Denk- und Handlungsweisen zu verständigen. Doch sie ist eben nicht dazu in der Lage, seriös Aussagen dazu zu treffen, wie *richtig* praktisch gehandelt und gestaltet werden muss. Wissenschaft kann – aus verschiedenen Blickwinkeln – Interessantes, ggf. auch Relevantes und Brauchbares, nicht aber „das Richtige“ erkennen und nicht sagen, wie man vorgehen soll oder wie etwas sein muss.¹⁷¹ In anderen Worten kann Wissenschaft mit dem Produkt ihrer Arbeit, also dem wissenschaftlichen Wissen, nur sehr begrenzt, unter Vorbehalt und allenfalls vorläufig – bis eben neue Ergebnisse vorliegen – Orientierung geben, sofern alle Beteiligten sich auf einen gemeinsamen Lernprozess einlassen.¹⁷²

Gesamtgesellschaftlich hielt sich die Aufregung über diese ernüchternden Selbsterkenntnisse der Wissenschaft in Grenzen. Sie führten zunächst nicht zu größeren Erschütterungen des gesellschaftlichen Wissenschaftsoptimismus. Der Grund dafür kann wohl darin gesehen werden, dass diese Fragen immer eher als „innerakademische“ Probleme mit nur geringer praktischer Bedeutung wahrgenommen wurden (wenngleich einige Positionen, vor allem die von Popper und Kuhn, auch von einer „gebildeten Öffentlichkeit“ weit über die Fachkreise hinaus wahrgenommen wurden; siehe: Gadenne 2019: 752; 724). Aber außerhalb der Wissenschaft machte die Gesellschaft ihre eigenen Erfahrungen, die jene aufklärerische Hoffnung auf die Wissenschaft relativierten und allmählich in Wissenschaftsskepsis verwandelten.

171 Das heißt aber noch lange nicht, dass dieses Bild auch außerhalb der Wissenschaft geteilt wird. Ein illustrierendes Beispiel: Im Jahr 2020 zeigte sich (Frühjahr 2020) in den Bemühungen, einen viablen Umgang mit der Covid-19-Pandemie zu finden, erstaunlich viele Phänomene, die vielmehr darauf verweisen, dass das ganz und gar nicht so ist: Der in die Sendung „Anne Will“ vom 5.5.2020 zugeschaltete bayerische Ministerpräsidenten Markus Söder fordert, „dass wir vom Robert-Koch-Institut mal eine verlässliche Zahl bekommen, ab wann es gefährlich wäre [...]“. Wir haben das Problem, dass wir verschiedene Zahlen haben und diese verschiedenen Zahlen manchmal auch für ein bisschen Verwirrung sorgen [...] Wenn wir jetzt mal einen Zahlenkomplex bekommen, der uns sagt: ab jenem Punkt, aber dieser Zahl ist es verantwortlich Dinge zu entscheiden, dann können wir – nicht nur mit politischer Mehrheit, sondern auch mit gutem Gewissen und vertretbar die nächsten Schritte planen“ (Minute 06:25 bis 07:00). Die Soziologin Jutta Allmendinger, einer der Gäste der Sendung, geht, als sie „an der Reihe“ ist, darauf ein: „[...] das, was Herr Söder sagte – wir wünschen uns jetzt vom RKI mal die verlässliche Zahlenkombination – das ist für uns aus der Wissenschaft nicht einfach. Wenn wir einen R-Koeffizienten ausrechnen, dann wissen wir, dass er ja zeitverzögert eintritt beziehungsweise erhoben wurde. Insofern können wir damit leider nicht dienen. Und es ist auch nicht die Aufgabe der Wissenschaft, da zu dienen, sondern wir können Ihnen ein Set von unterschiedlichen Maßen vorgeben und die demokratisch legitimierte Politik muss dann entscheiden – in großer Unsicherheit“ (eigene Transkription; Sendetermin: 5.5.2020, Quelle: ARD Mediathek; zwischenzeitlich verfügbar unter <https://www.youtube.com/watch?v=DVMUQqVfM54>; Minute 10:46 bis 11:21).

172 Wie in Kap.6.2.1 entfaltet wird, reicht Wissen alleine nicht, um offene und komplexe Situationen selbstorganisiert zu gestalten. Dort wurde entsprechend argumentiert, dass das Produkt „Wissen“ dafür zu wenig ist und Fähigkeiten und Werthaltungen hinzutreten müssten, die in einer wissenschaftlichen Sozialisation ausgebildet werden. Darüber hinaus wurde argumentiert, dass das Wissen über die Begrenztheit wissenschaftlichen Wissens selbst gebraucht wird: für die Kompetenzen, Wissensaussagen grundsätzlich kritisch hinterfragen/relativieren/einschätzen/beurteilen zu können (Kompetenz 4) sowie mit der Tatsache umgehen zu können, dass wissenschaftliches Wissen – trotz aller Bemühungen um Sicherheit – offen, unsicher und revidierbar ist (Kompetenz 5).

5.4 Erschütterungen des Wissenschaftsoptimismus in der Gesellschaft

5.4.1 Aspekte gesellschaftlicher Kritik

Erst im Lauf des 20. Jahrhunderts bildete sich auf der Grundlage der gesellschaftlichen Entwicklungen ein stärkeres Bewusstsein von den Grenzen der Wissenschaft. Es kam zu gesellschaftlichen Ereignissen, die die Wissenschaftsgläubigkeit und die damit verbundenen Heilerwartungen an das wissenschaftliche Wissen deutlich schwinden ließen.

Hatten etwa im 19. Jahrhundert fast alle relevanten gesellschaftlichen Lager – von den Industriellen bis zur Arbeiterbewegung, von den Technokraten bis zu den Demokraten, von der Armenfürsorge bis zu den Sozialrevolutionären – ihre verschiedenen Hoffnungen auf „Glück“ (Fortschritt, Wohlfahrt, Gesundheit, Reichtum, soziale Gleichheit, Emanzipation, Überwindung von Elend und Knechtschaft ...) auf den *Fortschritt der Wissenschaften* gegründet, so musste man nun im zwanzigsten Jahrhundert erkennen, dass diese Hoffnungen weitgehend getrogen hatten (vgl. Bauman 1991: 88, 363). Denn zu den wirklich existentiellen Fragen des menschlichen Daseins (etwa nach Geburt und Tod) konnten die Wissenschaften nach wie vor nichts beitragen. Zu allen wichtigen Alltagsfragen lieferte Wissenschaft eher begrenzte, unvollständige, widersprüchliche und vor allem praktisch oftmals nur sehr bedingt brauchbare Antworten (etwa zu Erziehung, Lebensführung, Schicksalsfragen, individuelle Krankheitsursachen, Überwindung sozialer Ungleichheit u. v. a.m.¹⁷³).

Und: In den vielen Feldern, in denen Wissenschaft jedenfalls zunächst praktisch erfolgreich war, musste man über kurz oder lang mit katastrophalen „ungeplanten Nebenfolgen“ rechnen (z. B. ökologischen).¹⁷⁴ Wo wissenschaftliches Wissen die Arbeit zu erleichtern versprach, trat das zwar manchmal ein, aber um den Preis vermehrter Ausbeutung und schwerer menschlicher Schäden (z. B. Taylorisierung). Wo wissenschaftliches Wissen tatsächlich den Reichtum und Wohlstand mehrte, da wuchsen auch Ungleichheit und Unterdrückung, geschahen verheerende Katastrophen und waren Folgeprobleme oft nicht mehr kontrollierbar. Und wo der wissenschaftliche Fortschritt sich in technischem Fortschritt niederschlug und niederschlägt, da wuchsen und wuchsen auch heute noch zugleich reale bzw. gefühlte Bedrohungen, Angst und Unsicherheit (siehe z. B.: Atomkraft, Künstliche Intelligenz, 5G, mRNA-Impfstoff ...). Der Fortschritt der Wissenschaft erscheint in der gesellschaftlichen Erfahrung *zunehmend ambivalent*.

173 Jahn (2012) zeigt in ihrer Dissertation, dass die Informationen zum Thema Erziehung in pädagogischen Erziehungsratgebern auch heute noch in der Wissenschafts-Praxis-Kommunikation als widersprüchlich und unzureichend gesehen werden müssen.

174 Siehe dazu die beschriebenen nicht-intendierten Nebenfolgen im Abschnitt zur Theorie Reflexiver Modernisierung (Kap. 8.5.2).

Kasten 7: Verwissenschaftlichtes Arbeitshandeln durch „Scientific Management“ („Taylorisierung“)

Einen Höhepunkt erreichte der Versuch, *Arbeit und Arbeitende mithilfe von Wissenschaft zu steuern*, sicherlich in Frederic Taylors (1856–1915) epocheprägendem Prinzip der sogenannten „Wissenschaftlichen Betriebsführung“ („Scientific Management“, veröffentlicht 1911). Der oben mehrfach angesprochene „Taylorismus“ nutzte Beobachtungen mit wissenschaftlichen Methoden und Berechnungen (z. B. sog. „Zeit- und Bewegungsstudien“ der Bewegungsabläufe von Best-Arbeitern mittels Stoppuhr und Bewegungsprofil), um Arbeitsabläufe zu optimieren (kürzeste Wege, sparsamste Bewegungen, kein Denkaufwand usw.) und bis auf die Ebene der einzelnen Handgriffe, detailliert die Bewegungsabläufe vorzuschreiben. Damit sollte die Arbeitseffizienz auf der Grundlage wissenschaftlicher Evidenz gesteigert werden. Taylor war davon überzeugt, dass nur eine vollständige Transparenz über alle Arbeitsschritte durch das Management und dessen genaue Vorschriften die Arbeitenden dazu bringen könne, Leistungszurückhaltung und Faulenzen zu unterlassen. Wichtigstes Grundprinzip war entsprechend, jeden Arbeitsablauf in eine Abfolge von Einzelschritten zu zerlegen und mit wissenschaftlichen Methoden überflüssige oder rational grundlos verzögerte Arbeitsbewegungen aufzuspüren, durch genaue Berechnung bis ins Detail sichtbar zu machen und im Rahmen von Trainingsmaßnahmen auszumerzen bzw. durch die optimierten Bewegungen zu ersetzen. Planende und ausführende Arbeit wurde dabei strikt getrennt (Management – Ausführende) und selbstverständlich stellte Taylor seine Theorie nur dem Management dar! (Siehe: Taylor 2006 [Orig.: 1911]).

Besonders effektiv wurde diese Methode in Verbindung mit der Fließbandarbeit, die Henry Ford in seinen Autofabriken erstmals einführte: Das Werkstück bewegt sich an einer Linie von Bearbeitern vorbei, von denen jeder nur wenige, genau bestimmte und immer gleiche Handgriffe vornimmt (sog. „repetitive Teilarbeit“). So wird der eigentliche Durchbruch des Taylorismus erst in Verbindung mit der Verbreitung der Massenproduktion gesehen, weshalb er meist mit dem Fordismus in Verbindung gebracht wird (vgl. 2012: 126). Henry Ford, dem „Erfinder des Fließbandes“, ging es darum, Produktionsabläufe weiterstmöglich zu standardisieren und zu technisieren – wozu sich in Taylors Methode zur Optimierung der Arbeitsabläufe ein passendes Pendant fand (vgl. ebd.): „Taylor schuf die arbeitsorganisatorische Grundlage der modernen Industriearbeit, Ford die technisch-organisatorische“ (ebd.).

Folgen des „Scientific Management“ für Arbeitende waren – neben den gesundheitsbedrohlichen körperlichen und seelisch-geistigen Belastungen – u. a. Entfremdung, Sinnverlust, Unselbstständigkeit, Monotonie, einseitige körperlicher Belas-

tung, eingeschränkte soziale Interaktion und Entfremdung von der eigenen Arbeit (vgl. u. a. Schulte-Zurhausen 2002: 132 f.)¹⁷⁵.

Unter „Rationalisierung“ versteht man bis heute in Arbeitskontexten jede Maßnahme zur Produktivitäts- und Effizienzsteigerung: „Ratio“ – Vernunft, Verstand, Berechnung – erhält damit im Bereich von Wirtschaft und Arbeit eine völlig andere Konnotation gegenüber dem ursprünglich humanistischen, aufklärerischen Vernunftbegriff (siehe z. B.: Ulrich 2011: 101 f.).

Doch nicht nur ihre ungeplanten Nebenfolgen ließen Zweifel an der gewünschten Wirksamkeit von Wissenschaft für den gesellschaftlichen Fortschritt aufkommen: Beide Weltkriege können als erste vollständig „technisierte Kriege“ begriffen werden (vgl. Kuzmics/Haring 2013: 519). Erst durch den wissenschaftlichen Fortschritt wurde die Entwicklung ihrer „Mittel“ – Gas, Maschinengewehre, Panzer, U-Boote, Kriegsflugzeuge, Bomben bis zur Atombombe und später Cyber-Kriegen (z. B. Töten auf Distanz via computergesteuerter Drohnen) usw. – möglich. Diese neuen Bedrohungs- und Zerstörungspotentiale lassen deutlich werden, dass Wissenschaft eben nicht nur dem Fortschritt der Menschheit diene und dient.

Es lassen sich nun viele Spannungsverhältnisse und Ambivalenzen von Wissenschaft erkennen: Wissenschaft trug zur Naturbeherrschung bei – damit aber gleichzeitig zur Naturzerstörung. Sie half, die Produktivität zu steigern – die auf ihren Forschungen basierenden Maßnahmen führten aber zugleich zu menschlichen Schädigungen. Ihre Entdeckungen und Erfindungen ermöglichten erst technisch-wirtschaftlichen Fortschritt – der aber zugleich mit neuer sozialer Ungleichheit und Abhängigkeit einherging. Wissenschaft bot die Grundlage für Technik, die menschliche Mühsal verringerte – ebenso wie für solche, die Menschen neu belastete, sogar der Vernichtung von Menschen diene und viel Leid und Zerstörung der natürlichen Lebensräume mit sich brachte (Reaktorkatastrophen, Giftgaswolken, Klimawandel, Artensterben ...). Auch die digitale Revolution eröffnet z. B. mit dem Internet verlockende Möglichkeiten der Kommunikation und der Wissensbeschaffung für jeden Menschen – und kaum wurden sie real, muss man schon wieder Angst haben vor Datenmissbrauch, neuen Überwachungsmöglichkeiten, Cyber-Mobbing und den Abgründen des Darknet.

Gegenüber dem wissenschaftlichen Wissen trat und tritt vor dem Hintergrund dieser Spannungsverhältnisse des wissenschaftsgestützten Fortschritts Ernüchterung ein: Man hat im 20. Jahrhundert nun auch die Kehrseiten von Wissenschaft als gesellschaftlichem Gestaltungsinstrument erlebt und damit gesehen, wie wissenschaftliches Wissen nicht nur dem menschheitlichen Fortschritt diene, nicht nur Freiheitsgewinn

175 Die Kritik an diesen Effekten kulminierte im Aktionsprogramm zur „Humanisierung des Arbeitslebens“, dessen Zielsetzungen v. a. darin lagen, schädliche Umweltbelastungen, körperliche Schwerarbeit und monotone, inhaltsleere Arbeit zu reduzieren und zugleich die Arbeitssicherheit zu erhöhen und Arbeitsinhalte und -beziehungen zu verbessern (vgl. Hauff 1978: 46).

brachte, sondern auch perfektionierte Unterdrückung förderte¹⁷⁶, wie es an seine inneren Grenzen kam und den Zwecken derjenigen diente, die sich mit Machtmitteln den Zugang zu ihr verschafft hatten.

In all diesen Problematiken wird zunehmend deutlich, dass das wissenschaftlich erzeugte Wissen den einstigen hohen Erwartungen nicht entsprechen kann. Wissenschaft war keineswegs, wie anfangs in einigen Kreisen euphorisch angenommen, in der Lage, für alle menschlichen und gesellschaftlichen Fragen die „richtigen“ Lösungen zu finden und für das persönliche Leben und das soziale Handeln neue Orientierungen in Form von „wissenschaftlich geklärten“ Zielen und zuverlässigen Handlungsanleitungen zu geben. Es wurde deutlich: Wissenschaftliche Modelle und Theorien „verkürzen“ ihrer Natur gemäß stets Realität, bilden immer nur Teile von ihr ab und blenden andere, vielleicht wichtige Faktoren aus. Doch macht man wissenschaftliche Modelle zur Gestaltungsgrundlage, wirken auch diese, im Modell nicht bedachten Verkürzungen der Realität weiter („Modellproblem“) – z. B. in Form von Schädigungen von Mensch und Natur.¹⁷⁷ Und anders als wissenschaftstheoretische Debatten, in denen Wissenschaft ihre eigenen Grenzen reflexiv erkennt (und sie ggf. noch einem interessierten Bildungsbürgertum zuteilwerden lässt), sind Kriege und Umweltzerstörung oder psychische und physische Folgen „rationalisierter“ Arbeit von jedem Gesellschaftsmitglied erlebbar.¹⁷⁸

5.4.2 Aspekte sozialphilosophischer Kritik

Wenig erstaunlich ist daher auch der wissenschafts- und fortschrittsskeptische Niederschlag dieser Erschütterung der Wissenschaftsgläubigkeit in einschlägigen philosophischen und soziologischen Ansätzen seit Mitte des 20. Jahrhunderts. Besonders wirkungsvoll war die frühe Fundamentalkritik der *„Dialektik der Aufklärung“* von 1947. In diesem Buch legten Adorno und Horkheimer dar, wie die Aufklärung, die ja die Wissenschaft als ihr zentrales Werkzeug hervorbringt, mit der ihr eigenen gedanklichen Rigorosität und Nüchternheit nicht nur alles Irrationale, rational Unbegründete und Unbegründbare im Namen des Humanen aufspürt und auflöst, sondern schließlich auch die (rational ebenfalls unbegründbaren) Werte des Humanen selbst ebenso wie die Werte und Zukunftshoffnungen der Vernunft (und Wissenschaftlichkeit): Aufklä-

176 Max Horkheimer (1967 [Orig.: 1947]) erkennt und beschreibt diesen Zusammenhang: Demnach war „die Geschichte der Anstrengungen des Menschen, die Natur zu unterjochen [wozu wissenschaftliche Erkenntnisse wesentliche Grundlage waren, d. Verf.] auch die Geschichte der Unterjochung des Menschen durch den Menschen“ (ebd.: 116).

177 Zygmund Bauman (1991) analysiert zu diesem Zusammenhang von Wissenschaft und Naturzerstörung: „Die moderne Wissenschaft entstand aus dem überwältigenden Ehrgeiz, die Natur zu besiegen und sie menschlichen Bedürfnissen unterzuordnen. Die vielgerühmte wissenschaftliche Neugier, die angeblich die Wissenschaftler vorwärts trieb, »dahin zu gehen, wo hin die Menschen sich bislang nicht wagten«, war niemals frei von der erfreulichen Vision der Kontrolle, Verwaltung und Verbesserung der Dinge (d. h. von der Vision, sie fügsamer, gehorsamer, dienstwilliger zu machen). Ja, Natur bedeutete zunehmend etwas, das dem menschlichen Willen und der menschlichen Vernunft subordiniert werden sollte – ein passives Objekt zweckgerichteten Handelns, ein Objekt, das selbst zweckfrei war und deshalb darauf wartete, die Zwecke in sich aufzusaugen, die ihr von menschlichen Herren eingeflößt wurden“ (ebd.: 71).

178 Das gilt für Kriege, die in bestimmten Regionen stattfinden, für viele Gesellschaftsmitglieder nicht im Sinne direkter Betroffenheit und auch die Folgen rationalisierter Arbeit treffen lediglich bestimmte Schichten. Doch *sichtbar* werden derartige Folgen medial für jeden. Daneben zeigen sich Nebenfolgen, die jeden gleichermaßen berühren, was z. B. für Umweltschäden wie Erderwärmung und Klimawandel gilt. Darauf, dass viele Modernisierungsrisiken keine Schicht- und Klassengrenzen kennen, weist Beck (1986) in seiner „Risikogesellschaft“ einprägsam formuliert hin: „Not ist hierarchisch, Smog ist demokratisch“ (ebd.: 48).

rung wird zur Affirmation – so Horkheimer/Adorno – zur Bejahung bestehender Verhältnisse, sofern Erklärung immer zugleich Rechtfertigung wird, wenn sie sich allein auf positives, auf faktisches Wissen beschränkt, ohne den treibenden Anspruch einer besseren Zukunft. Löst sich Wissenschaft vernunftgetrieben von ihrem emanzipatorischen Auftrag, wie es geschehen ist in ihrer Reduktion auf „instrumentelle Vernunft“, kann sie nur den bestehenden Verhältnissen dienen und wird zum Instrument der Unterdrückung und Anpassung (und wird mit Recht als Mittel des Fortschritts und als Weg zu einer besseren Zukunft in Frage gestellt).

Die Erzählung vom wissenschaftlichen Wissen als System, das die Menschen frei und glücklich machen wird, scheint damit zu Ende erzählt (siehe dazu aus theoretischem Blickwinkel der „Postmoderne“: Jean-Francois Lyotards „Das postmoderne Wissen“, 1979).¹⁷⁹

Vor allem nach dem Erscheinen der „Dialektik der Aufklärung“ wurden die wissenschaftstheoretischen Diskurse zum Thema stärker sozialphilosophisch. Im Grundsatz ging es nun nicht mehr um die zwischenzeitlich weitestgehend geklärte Frage nach der (Nicht-)Erkennbarkeit „absoluter Wahrheit“ (s. o.), sondern die Debatten fokussierten vielmehr die *reale und die mögliche Rolle von Wissenschaft in der Gesellschaft*. Einschlägige Beispiele sind die Konzeptionen von Jürgen Habermas (siehe weiter unten), Michael Foucault, Zygmund Bauman oder Gilles Deleuze:

Michel Foucault thematisierte und untersuchte die Rolle der Wissenschaft im Dienste von Herrschaft und deren Disziplinierungstechniken (z. B. zur gesellschaftlichen Frauenrolle und Mutterrolle, dem „guten Bürger“ oder überhaupt dem, was als „normal“ akzeptiert wird). Bereits in seiner Antrittsvorlesung am Collège de France 1970 weist er darauf hin,

„daß in jeder Gesellschaft die Produktion des Diskurses zugleich kontrolliert, selektiert, organisiert und kanalisiert wird – und zwar durch gewisse Prozeduren, deren Aufgabe es ist, die Kräfte und die Gefahren des Diskurses zu bändigen, sein unberechenbar Ereignishaftes zu bannen, seine schwere und bedrohliche Materialität zu umgehen“ (Foucault 1991 [Orig.: 1970]: 10 f.).

Er widmet sich fortan weiter der Frage nach diesen Kontroll- und Kanalisierungsmechanismen und attestiert in seiner Untersuchung entsprechender gesellschaftlicher Diskurse¹⁸⁰ einen Kreislauf aus „Rechtsregeln, Machtmechanismen und Wahrheitswirkungen“ (Foucault 1999: 33), in dem „Wahrheit nicht das Ensemble der wahren Dinge, die zu entdecken und zu akzeptieren sind“ meint, sondern „das Ensemble der Regeln, nach denen das Wahre vom Falschen geschieden und das Wahre mit spezifi-

179 Wie neuere Studien zeigen, ist das jedoch nicht gleichzusetzen mit einem Vertrauensverlust in Wissenschaft – so zeigt die weltweite Gallup-Studie „Wellcome Global Monitor“-Studie „How does the world feel about science and health?“, dass 72 % der Weltbevölkerung der Wissenschaft vertrauen (vgl. Chaplin et. al 2018). Auch in Deutschland vertrauen laut dem Wissenschaftsbarometer von 2018 die Bürger mehrheitlich in Wissenschaft (vgl. Wissenschaftsbarometer, Wissenschaft im Dialog 2018). Dabei wird außerdem eine differenzierte Sicht auf Wissenschaft unter den Befragten ausgemacht (64 Prozent teilen bspw. die Auffassung, dass Kontroversen zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern hilfreich sind, damit sich die richtigen Ergebnisse durchsetzen; vgl. ebd.).

180 Unter „gesellschaftlichen Diskursen“ begreift Foucault dabei die großen kommunikativen Klärungsprozesse gesellschaftlicher Entwicklungen, in denen Wirklichkeit kollektiv konstruiert wird.

schen Machtwirkungen ausgestattet wird“ (Foucault 1978: 53). Wissenschaftliches Wissen ist in diesem Bild eine Dimension und ein Mechanismus von Macht und der „Willen zur Wahrheit“ – den er als unterminiert durch machtbesezte technische Verifizierungsvorschriften beschreibt („Wille zum Wissen“) – eine „gewaltige Ausschließungsmaschinerie“ (Foucault 1991: 17).

Zygmund Bauman betrachtet in seiner Analyse der Wissenschaft der Moderne und ihrem schwierigen Übergang zur Postmoderne ebenfalls in erster Linie machtsociologische Aspekte. Er skizziert in seiner Untersuchung „Moderne und Ambivalenz: Das Ende der Eindeutigkeit“ (1991) den (erst-)modernen Glauben daran, alles Natürliche gefügig und verfügbar zu machen, „alle Ambivalenzen aufklären, rational überwinden zu können“ (ebd.: 16) als ein Projekt, das zum Scheitern verurteilt war. Dann gelang es Wissenschaft zwar mit dem Zweifel an der Endgültigkeit ihrer Erkenntnis sehr gut umzugehen, ja sie sogar zur Legitimation für ihre Fortexistenz zu machen (Idee der kumulativen Annäherung an die Wahrheit!), aber nun brachte eine zweite Art des Zweifels sie unausweichlich in größte Bedrängnis: Dies war der Zweifel daran, ob eine (letztgültige) „Wahrheit“ überhaupt existiert (und damit der Zweifel an der Triebfeder und Legitimation der Wissenschaft!). Dieses Infragestellen von „Wahrheit“ und die Auflösung ihrer binären Logik (wahr vs. unwahr) wurde in der Beschreibung Baumans (ähnlich wie bei Foucault, s. o.) über Machtmechanismen zur „Unvernunft, Verrücktheit, Undurchschaubarkeit, Unentscheidbarkeit“ (ebd.: 383) erklärt. Wer an der Grundidee der binären wahr/falsch-Unterscheidung zweifelte, wurde also exkludiert. Der Zweifel an der Existenz von Wahrheit sollte im Programm der modernen Wissenschaft „mit uneingeschränkter und unnachgiebiger Feindseligkeit behandelt“ (ebd.) werden und „war zur totalen und unwiderruflichen Zerstörung freigegeben“ (ebd.). In diesem Selbstrettungsversuch der Wissenschaft, erkennt Bauman – ähnlich wie schon Lyotard (s. o.) den Beleg,

„daß die Wissenschaft, nach allem, was man weiß und wissen kann, *eine unter vielen Geschichten* ist.“ (Bauman 1991: 384, Herv. d. Verf.).

In der Folge sei der modernen Wissenschaft klar geworden,

„daß sich die herrschende Wahrheit, ohne Zuflucht zu Gewalt und Unterdrückung, allein mit den Waffen der Logik, den Kanons der Induktion, den Regeln des Tatsachensammelns und all den anderen Hilfsmitteln, die doch angeblich genügen sollen, ihre überlegene Qualität und infolgedessen ihre privilegierte Stellung zu garantieren, nicht selbst schützen kann (ebd.: 380).

Das große Problem der modernen Wissenschaft liegt dieser Analyse nach also nicht darin, dass ihr die Antworten auf die vielen Fragen ausgehen (davon ernährt sie sich ja und produziert ständig neues „Futter“ für sich selbst). Vielmehr wird sie vor ein Problem gestellt, da ihre auf Eindeutigkeit angelegten Unterscheidungsmuster (allen voran die Logik des Positivismus und des naiven Realismus) in einer Gesellschaft immer größerer Sichtbarkeit und Bewusstheit von Ambiguität nicht mehr tragen. Dies weist darauf hin, dass das „Basisprinzip“ der Rationalität in seiner erstmodern institutionalisier-

ten Form dem Wandel nicht mehr gewachsen ist und neue Konturen oder Formen, Prinzipien und Ausprägungen suchen muss. Eine Rationalität der Eindeutigkeit und ihre bisherigen Vorgehensweisen und Regeln reichen offenbar nicht mehr aus, werden zunehmend ungeeignet. Folgen wir diesen Analysen, erlauben sie nämlich keine Wege jenseits der Foucault'schen „Ausschlussmaschinerie“ (s. o.). Diejenige Wissenschaft, die erfolgreicher Treiber und hilfreiches Instrument der ersten Moderne war, stößt in der zweiten Moderne an ihre Grenzen, verliert ihre Durchschlagskraft, wird zunehmend brüchig und fragwürdig.

Doch wie kann Wissenschaft, die tatsächlich auf „Wahrheit“ verzichtet und dies nicht nur vorgibt oder sich Wahrheit als Approximationsziel zurechtlegt, aussehen? Wie kann eine Wissenschaft der Vielfalt statt der Eindeutigkeit beschaffen sein, ohne zugleich reine Willkür zu sein (oder modernen Verschwörungsmythen Tür und Tor zu öffnen)?

In Bezug auf diese Fragen weisen viele Denker:innen der Postmoderne darauf hin, dass allein schon die Rede von „der Wissenschaft“ hier nicht mehr tragfähig sein kann, sondern auch die entstandene und zunehmende Vielfalt der Wissenschaften anerkannt und erstgenommen werden müsse (s. u. a. Klasen/Seidel 2019). Ein Beispiel ist der französische Philosoph Deleuze:

Gilles Deleuze entwirft, gemeinsam mit Félix Guattari, das Bild einer „nomadischen Wissenschaft“, die ganz anders als die etablierte will man hier die Theorie reflexiver Modernisierung anwenden: „erstmoderne“ Wissenschaft agiert und sich neben ihr als Alternative herausbildet. Deleuze und Guattari bezeichnen dabei die etablierte Wissenschaft als „Königswissenschaft“, die dazu neigt, alles Andersartige in etwas Gleichbleibendes zu übersetzen (vgl. Deleuze 1992: 513), jeder Dynamik mit Statik zu begegnen, sie (und ihre beobachtbaren Phänomene) also festzuhalten und zu fixieren, „statt ihr weiter in einer »Erforschung durch Laufen« zu folgen“ (ebd.: 512 f.). Dem gegenüber stellen sie das Bild einer Wissenschaft, die sie überall im Werden begriffen sehen und der sie sich auch selbst verpflichtet fühlen: „nomadische Wissenschaft“. Wie bei Nomaden sei deren Grundprinzip das „Folgen“. Dieses trete ein,

„wenn man damit aufhört, dem Fließen eines laminaren Stroms in eine festgelegte Richtung zuzusehen und von einem wirbelnden Strom mitgerissen wird; wenn man sich auf die kontinuierliche Variation von Variablen einläßt [*sic!*], anstatt daraus Konstanten abzuleiten.“ (Deleuze/Guattari 1992: 512)

„Nomadische Wissenschaftler:innen“ folgen also den Problemen, reisen ihnen in kleinen Teams hinterher (und werden von den beiden Forschern entsprechen auch als „kleine Wissenschaft als *science mineure* beschrieben, vgl. zu dieser fachlichen Übersetzung Röttgers 1999: 44). Das stellt ein Gegenbild dar zu einem Beobachten aus dem „Krähennest“ oder eben wie ein/e König:in, der/die vom Schlossturm aus über das eigene Reich blickt. Dieser Versuch agilen Hinterher-Reisens statt ordnenden Überblickens erfordere, so beschreiben es die beiden Autoren immer wieder, zum einen Mut

und Kreativität. Zum anderen sei Problematisieren und damit die *Konstruktion von Problemen* dabei sehr viel stärker gefragt als logisches Problemlösen. Vötsch (2010) schreibt über den „Ansatz“¹⁸¹ von Deleuze und Guattari:

„Die nomadische Wissenschaft (Deleuze & Guattari 2005: 495–515) zeichnet sich durch ein epistemologisches Ethos aus, wonach Wissen als Modus der Kreation anstatt der Lösung, der Vermittlung anstatt der Vergegenständlichung dient. Menschliche Intelligenz und Intuition drücken sich weniger in der Lösung von Problemen denn in deren Konstruktion aus, weshalb ‚the history of man, from the theoretical as much as from the practical point of view is that of the construction of problems‘ (Deleuze 1991: 16, zit. in Munro 2005: 61). Während die Lösung der Logik von Identität, Dialektik, Essenz und Sein folgt, steht Problematisieren für Differenz, Singularität, Mannigfaltigkeit und Werden. Im einen Fall werden essentielle Interessen artikuliert, im anderen das Problematische als Ereignis konstruiert. Und während die Problemlösung kennzeichnend für eine repräsentative Kartographie steht, eröffnet die Problemkonstruktion Virtualität, die an der Möglichkeit von Kreativität orientiert ist: ‚Furthermore, it is by means of this process of constructing its own problems that humankind becomes conscious of its freedom‘ (Munro 2005:61). Eine kritische Praxis der Kreativität fragt daher weniger nach deren Kapazität, Probleme zu lösen, sondern nach ihrem Potential, solche überhaupt erst zu konstruieren. Daraus erklärt sich die große Bedeutung des Experimentierens und Improvisierens innerhalb nomadischer Praktiken. Kreative Praxis repräsentiert Wissen nicht, sondern experimentiert und improvisiert mit ihm“ (a. a. O.: 56).

Entsprechend lässt sich „nomadische Wissenschaft“ nicht in enge Grenzen verweisen, sie arbeitet stark interdisziplinär, ihre Forschungsgegenstände sind ungewohnt; sie interessiert sich für Zirkulationen und Netzwerke, für neue hybride Begrifflichkeiten (wie z. B. Aktanten, worunter in einigen Ansätzen Hybride aus Gegenständen und Menschen verstanden und gegriffen werden) (vgl. Wiedmann et al. 2020: 44). Und nomadische Wissenschaften reflektieren ihre Methoden und stellen sie selbst in Frage – stärker als die „Königswissenschaften“ das tun (vgl. ebd.).

Neben den Aspekten der interdisziplinären Vernetztheit, Agilität und Selbstreflexion wird die „nomadische“ als „kleine“ Wissenschaft neben der großen Schwester der „Königswissenschaften“ auch als eine Art Innovationsmotor für die Wissenschaft als Ganzes beschrieben, die die Neuerungen aber nicht etwa hervorbringt, indem sie kontinuierlich i. S. der bestehenden Paradigmen weiterforscht und so zum kumulativen Wissensfortschritt beiträgt, sondern, indem sie genau das nicht tut, sondern das Gegenteil: Abwege jenseits dieser Paradigmen beschreitet. Deleuze verdeutlicht diesen Gedanken am „Nomaden in der Mathematik“, worin auch der Anschluss an die Ansätze von Kuhn (i. S. wissenschaftlicher Revolutionen „im Kleinen“) und von Feyerabend (i. S. seines „anything goes“) erkennbar wird:

„Nomaden in der Mathematik sind für Deleuze solche Mathematiker, die sich um keinerlei geltende Axiome scheren, sondern im Zweifel alle Gebote und Verbote durchbrechen und

181 Es ist nicht so einfach von einem Ansatz zu sprechen, wenn man damit einen wissenschaftlichen Ansatz – also die logische und bruchlose Entfaltung einer Theorie – meint. Denn Deleuze wird in seinen Arbeiten selbst als Forscher dem „nomadischen“ Motto treu, dynamische, verwachsene und zum Teil auch sprunghafte Bewegungen zu machen, und auf diesem Weg viele neue Probleme aufzuwerfen, statt eines oder wenige ausgewählte Probleme logisch-systematisch zu lösen. Entsprechend sind seine Texte – ist man anderes gewohnt – nicht einfach zu lesen und zu durchdringen.

darauf vertrauen, dass sie mit ihren Erkenntnissen einen neuen Rahmen der Mathematik öffnen. Das galt spektakulär für die Differentialrechnung, die auf ihre Weise durch Null teilt, wenn im Grenzübergang die Differentiale dx und dy gegen Null konvergieren. Kreative Mathematik überspringt alle Regeln, geht über alles hinaus, ist »nomadisch« und »wild«. Deleuze nennt sie die »minor mathematics«. Nach ihren Entdeckungen muss »das Haus wieder in Ordnung gebracht werden« (Dieudonné, zitiert nach Smith, S. 16), und es folgt eine Phase der Sicherung. Beide Richtungen sind gleichwertig.“ (Philosophisches Colloquium 2015)

Das Wissenschaftssystem durcheinander zu bringen, so ließe sich etwas weniger formell ausdrücken, bringt hier also die Wissenschaft voran. Systemtheoretisch könnte man auch sagen, Perturbation bringt das System in Ungleichgewicht, in eine Veränderung, auf die es dann wieder reagieren muss, um das Systemgleichgewicht wieder herzustellen (vgl. dazu: Haken/Schiepek 2006: 80 ff.). Das „Wilde“ der nomadischen Wissenschaft wird vom Ordnungszwang der Königswissenschaften (die für ihr Bestehen zwingend diese Ordnung brauchen!) wieder eingefangen und eingehegt.

Wildes, Wildwuchs und Wucherndes werden ohnehin von Deleuze und Guattari als charakteristisch für „nomadische Wissenschaft“ gesehen. So beschreiben Deleuze/Guattari (1992) die nomadische Wissenschaft auch als ein Rhizom. Ein solches bezeichnet ein nicht-hierarchisch aufgebautes Wurzelwerk, das unter dem großen Baum (des Wissens) wuchert und verschiedenste Elemente (Fragestellungen, Themen und Disziplinen) miteinander vernetzt, sich zum Teil im Untergrund, unsichtbar entwickelt, zum Teil aber immer wieder – unvermittelt, unerwartet, bisweilen irritierend – an der Oberfläche auftaucht (vgl. Deleuze/Guattari 1976: 16 f.; Deleuze/Guattari 1992: 23 f.).

Die Autoren sehen also nicht mehr die eine große Wissenschaft (allein) mit ihren Teildisziplinen, mit einem Primat der Ordnung als zukunftsfruchtig an. Stattdessen sehen sie (daneben und an Bedeutung gewinnend) eine zeitgemäße Wissenschaft in vielen, lebendigen, sich ständig wandelnden, sich auf verschiedenste Arten und Weisen vernetzenden, dynamischen, eher kleinen, immer stärker auch multidisziplinären Forschungsbereichen, die relativ autonom und „wendig“ aktuelle Forschungsfragen identifizieren und bearbeiten. Damit umreißen sie ein neues Bild und neue Formen von Wissenschaft.

Neue Bilder und Formen von Wissenschaft

Im Versuch von Deleuze kann damit eine mögliche postmoderne Erweiterung zum Versuch der (erst-)modernen Wissenschaft gesehen werden: Eine Wissenschaft, die nicht mehr in erster Linie energieaufwendig „Vereinheitlichung“ anstrebt (vgl. Bauer 2018), sondern stattdessen der Pluralität, der Heterogenität und dem Nebeneinanderexistieren mehrerer gültiger Sichtweisen sehr viel pluraler, heterogener und auch ambigüser begegnet. Es soll an dieser Stelle keine Wertung oder Einschätzung erfolgen, ob „nomadische“ Wissenschaft der „monarchischen“ Wissenschaft überlegen ist. Interessant ist vielmehr ein anderer Aspekt, den Deleuzes Ansatz verdeutlicht: Realisiert sich ein solcher „postmoderner“ Wissenschaftsentwurf zunehmend, so werden – um eine eigene Metapher zu nutzen – neben dem „großen Tanker“ der „Normalwissenschaft“

sehr viel kleinere, wendigere, miteinander vernetzte „U-Boote“ von Wissenschaften bestehen, die interdisziplinär kleineren Fragestellungen und Problemlösungen nachgehen, spontan in die Tiefe ab- und ebenso unerwartet wieder auftauchen können... Zugleich haben sie nicht den Anspruch des großen „Tankers“, sind dafür aber eben flexibler und schneller, der Schwerfälligkeit ledig.

Auch wenn Deleuzes Gegenüberstellung von „Königswissenschaft“ und „nomadischer Wissenschaft“ (1992) selbst nicht wertend ist, so wird dennoch erkennbar, dass mit diesem Ansatz die tradierte „Normalwissenschaft“ weiter entzaubert und zugleich ein neueres ko-existentes Gegenmodell skizziert wird. Vor dem Hintergrund dieses Entwurfes scheint die „große Mainstreamwissenschaft“ der Moderne im postmodernen bzw. zweitmodernen Zeitalter¹⁸² deutlich an ihre Grenzen gekommen zu sein. Folgt man den Gedanken von Deleuze und Guattari wird sie zunehmend um dynamische, „mitwandernde“ Wissenschaftsformen – man kann hier an Think-Tanks, agile interdisziplinäre Forschungsteams u. Ä. denken – ergänzt und muss das aus ihrer Sicht aus auch, um weiterhin voranzukommen.

Ähnlich fassen Gibbons/Scott/Nowotny (1994) die „neue Wissensproduktion“ einer veränderten Wissenschaft, die sie im Englischen als „Mode 2“ bezeichnen. Während der „Mode 1“ der wissenschaftlichen Wissensproduktion hierarchisch, streng disziplinär, homogen und rein akademisch-hochschulisch angelegt gewesen sei, zeichne sich der neue „Mode 2“ dadurch aus, diese Grenzen zu sprengen und zu verändern. Die „traditionelle“ Wissensproduktion weiche einem Vorgehen, das viel stärker problemorientiert ist, sich an der Logik der Forschungsförderung orientiert und in flachen Hierarchien, stark in interdisziplinären Teams und internationalen Kooperationen funktioniert. Ein großer Teil der Forschung finde dabei in Think-Tanks und anderen Wissenschaftskooperationen in Wirtschaft und Gesellschaft statt, die sich außerhalb von Universitäten bewegen oder mit diesen zwar kooperieren, aber nicht weisungsgebunden sind. Wissenschaft werde von der streng hierarchischen und eher durch Hochschulen und staatlichen bzw. staatlich unterstützten Forschungseinrichtungen monopolisierten Institution stärker zu einem universellen und von viel mehr und auch ganz anderen Akteuren nutzbaren Werkzeug.

Was in „Mode 2“-Forschung geleistet wird, bleibt Wissenschaft, weil es den universellen Grundprinzipien von Wissenschaftlichkeit (die in der vorliegenden Arbeit in 9 Kriterien gefasst wurden) folgt. Jedoch tut diese das, will man es in Worten der Theorie reflexiver Modernisierung ausdrücken, „entgrenzt“ und „individualisiert“: jenseits der bisherigen Basisinstitutionen Universität und klassischer Forschungseinrichtungen und auf ihre eigene, meist agilere, beweglichere Art und Weise. Wissenschaft wird damit zu einem Problemlöseinstrument (und Problemkonstruktionsinstrument) für viel breitere Gruppen als zuvor!

Wissenschaft sinnvoll für die Gestaltung der Gesellschaft zu nutzen, erscheint damit nicht mehr im Lichte einer Steuerungslogik „von oben“, sondern ereignet sich vielmehr dezentral, offen, dynamisch, flexibel und heterogen „von unten“.

182 Die Begriffe ‚postmodern‘ und ‚zweitmodern‘ werden hier gleichbedeutend benutzt, da sie im Kern vergleichbare Folgen des Wandels beschreiben (wie Offenheit, Ambiguität, Unsicherheit, Vielfalt, Diversität usw., siehe dazu weiter unten).

Man kann diese Entwicklung auch als einen Lernprozess von Wissenschaft begreifen: Die (oben nachgezeichnete) ständige Reflexion der eigenen Konstitutionsbedingungen und Vorgehensweisen, möglicher Einflussfaktoren und der Möglichkeiten und Grenzen von Erkenntnis und Wissensproduktion führten nicht nur zur Relativierung vormals hoher Ansprüche, sondern auch zu – *Lernen*¹⁸³ *und damit ständiger Veränderung des Systems in seinen Prinzipien*. Als lernendes System hat Wissenschaft ihre Erkenntnisse über sich selbst, zu ihren eigenen (Un-)Möglichkeiten und zu ihrer Reichweite auf sich selbst zurückbezogen und ihr „Bewusstsein“, ihre Prinzipien und Vorgehensweisen entsprechend immer wieder angepasst.

Aus systemtheoretischer Perspektive, die hier wieder zur Deutung angelegt werden kann, ist Wissenschaft ein (gesellschaftliches Sub-)System. Ein solches System zeichnet sich zunächst einmal dadurch aus, dass es in sich höchst beweglich und veränderlich ist, dabei aber seine Struktur bzw. seine Systemprinzipien, die der Unterscheidung von anderen Systemen und damit der eigenen Umwelt dienen, beibehält (vgl. Luhmann 1984). Die Systemprinzipien sind im Fall der vorliegenden Arbeit die Grundprinzipien von Wissenschaftlichkeit (die neun Kriterien). Man könnte diese auch als „Essenzen“ oder als das „Wesen“ des Wissenschaftssystems bezeichnen, da es sich um Kriterien handelt, die im System dauerhaft gelten, es eben erst als System (wie beschrieben: in Abgrenzung zu seiner Umwelt, also anderen Systemen) konstituieren (vgl. dazu: ebd.). Im post- oder zweitmodernen Zeitalter können sich solche Wesensmerkmale von Systemen aber – wie nun ersichtlich wurde – in höchst vielfältigen Erscheinungsformen, also ganz verschiedenen Akzidenzien, zeigen. Sie müssen sich aber – wie ebenfalls gesehen werden konnte – nicht gegenseitig widersprechen oder ausschließen, da sie zwar unterschiedlich (verschiedene Akzidenzien), aber doch gleich (in der Essenz) sind. Die heutige, postmoderne bzw. zweitmoderne Wissenschaft gleicht damit einer brennenden Kerze: Sie ist zugleich dynamisch und verändert sich (Verflüssigung ihres Wachses, Verformung ihres Gesamtbilds) wie auch statisch (Kontinuität der lodernden Flamme). Und sie kann nur statisch sein, weil sie zugleich dynamisch ist und umgekehrt (die Flamme braucht das Wachs, um zu brennen und das Wachs braucht die Flamme, um sich zu verändern).

Wissenschaft hat so immer wieder Wege gefunden, unter Wahrung ihrer Grundprinzipien produktiv mit ihren eigenen, erkannten Grenzen umzugehen. Sie beschritt und beschreitet dabei neue und angepasste Wege, die zum Teil nebeneinander i. S. eines Sowohl-als-auch existieren, sich teilweise sehr stark voneinander unterscheiden, aber nicht miteinander unvereinbar sind. Durch solche „Neuorientierungen“ – eben nicht der eigenen Auflösung oder der (systemtheoretisch damit gleichzusetzenden) Entwicklung neuer, anderer Grundprinzipien – konnte sie gesellschaftlich bedeutsam bleiben.

183 I. S. eines allgemeinen anthropologischen Lernverständnisses, das Lernen als permanente tätige Auseinandersetzung eines Subjekts mit seiner Umwelt und sich selbst und darauf basierende Anpassung/Veränderung/Entwicklung sieht. Scherer (1965: 91) spricht von permanenten Entwicklungsprozessen als anthropologischem Wesensmerkmal; Pöggeler (1964: 225) beschreibt derartige Entwicklungsprozesse als Notwendigkeit dafür, sozialen Wandel bewältigen zu können; vgl. auch die Niederschläge des Aspekts eines *tätigen* Lernens insbes. bei Holzkamp (1983); vgl. auch: Deinet (2004: 178), Kuckhermann (2016: 61).

Als einschlägiges Beispiel einer derartigen „Neuaustrichtung“ kann auch Jürgen Habermas' Anstrengung gesehen werden, dem Pessimismus der „Dialektik der Aufklärung“ ein Zukunftsmodell einer durchaus gesellschaftlich leistungsfähigen Wissenschaft entgegenzuhalten. Anstatt das positivistisch-naturwissenschaftliche Paradigma und seine Grenzen lediglich als „Grand Hotel Abgrund“ zu geißeln oder beim enttäuschten Fazit stehen zu bleiben, dass sich „das Gute“ (die Aufklärung) unversehens und ungewollt „zum Bösen“ (ihrer Umkehrung) gewendet habe, entwirft er eine „Theorie kommunikativen Handelns“ (Habermas 1981), die Wissenschaft auf Grundlage vieler ihrer Grundprinzipien neu konstituiert bzw. arrangiert.

Zum Abschluss dieses Teilkapitels sei ein genauerer Blick auf diesen vielbeachteten Versuch geworfen – immer mit der Frage nach der Möglichkeit „postmoderner“ Wissenschaft(en) im Hinterkopf...

In seiner wissenschaftstheoretischen Auseinandersetzung in „Erkenntnis und Interesse“¹⁸⁴ setzt Habermas (1968) dem Positivismus nach Auguste Comte und Ernst Mach die Paradigmen des Pragmatismus i. S. v. Charles Peirces und des Historismus i. S. v. Wilhelm Dilthey entgegen (vgl. ebd., Kap. 2: 88–223). Er argumentiert dabei, der „positive Geist“ Comtes (siehe dazu weiter oben) sei letztlich auch nach den eigenen Maßstäben des Positivismus unwissenschaftlich, weil er „dem Status erfahrungswissenschaftlicher Gesetzhypothesen nicht entspricht“ (ebd.: 92). Peirces Pragmatismus sei der widersprüchlichen „objektivistischen Einstellung des älteren Positivismus“ (ebd.: 116) nicht gefolgt, sondern habe stattdessen den methodischen Weg beschritten, über einen „*zwanglosen und dauerhaften Konsensus*“ (ebd.: 117, Herv. d. Verf.) zu „wahren“, gültigen Aussagen über die Wirklichkeit zu kommen. Statt über den Versuch einer korrespondenztheoretischen Abbildung (vgl. Jütte 2016: 31) werde wissenschaftliches Wissen nach diesem paradigmatischen Prinzip

„durch einen prinzipiell endlichen Prozess von Schlussfolgerungen und Interpretationen, durch die kollektive Anstrengung der am Forschungsprozess jemals Beteiligten bestimmt“ (Habermas 1968: 129).

Genau darin findet Habermas offenbar die Spur für „symbolisch vermittelte Interaktion im Unterschied zum zweckrationalen Handeln“ (Habermas 1989 [Orig.: 1968]: 57), die er im selben Jahr in seinem wichtigen Aufsatz „Technik und Wissenschaft als »Ideologie«“ im gleichnamigen Sammelband als alternative Handlungsstruktur umreißt. In seiner Betrachtung in „Erkenntnis und Interesse“ (1968) näherte er sich entsprechend immer stärker einer Position an, die *Kommunikation im Forscherkollektiv in den Mittelpunkt des Wissenschaftlichen* stellt. In deren Logik wird die Idee einer beobachterunabhängigen Wahrheit *durch die Verständigung über einen nach gemeinsamen Regeln*

184 Grundsätzlich unterschied Habermas (1968) drei menschliche Grundinteressen, die sich im Wissenschaftlichen in je unterschiedlichen Methoden und Theorien niederschlagen: Erstens gehe es Menschen von jeher darum, technisch über objektive Prozesse zu verfügen – die Werkzeuge und Theorien dazu liefere die empirisch-analytische Wissenschaft. Zweitens bestünde ein grundlegendes Interesse an lebenspraktischer Verständigung – hier stelle die Hermeneutik die entsprechenden Möglichkeiten zur Verfügung. Und drittens seien Menschen schon immer an Selbstbestimmung und Emanzipation von naturwüchsigen Zwängen interessiert – Ermöglicher dazu verortet Habermas in der sozialwissenschaftlichen Ideologiekritik und der Psychoanalyse.

geführten Diskurs der vielen möglichen und berechtigten Sichtweisen ersetzt („Konsenstheorie der Wahrheit“, vgl. Habermas 1973).¹⁸⁵ Darin können wir also einen Versuch erkennen, einen anderen operativen Modus von Wissenschaft wiederzubeleben, der auf intersubjektive Verständigung statt auf objektive Vereindeutigung setzt.

In der kontinuierlichen Weiterentwicklung einer solchen Alternative gelangt Habermas zu seinem Grundprinzip eines „rationalen“, „gewaltfreien“ Diskurses: Diesen kennzeichnet, dass sich darin der „zwanglose Zwang des besseren Arguments“ (Habermas 1995: 161) durchsetze, ein „begründeter Konsensus“, der nur in „idealen Sprechsituationen“ kommunikativ hergestellt werden könne. Hieran anknüpfend entwickelt Habermas (1970) Prinzipien solcher „idealen Sprechsituationen“: Im Kern beruhen sie auf gleichen Chancen auf Initiation und Beteiligung, gleichen Chancen, an der Deutung und Argumentation zu partizipieren, auf Herrschaftsfreiheit und dem Unterlassen von Täuschung (vgl. ebd.: 109 ff.).

Der wissenschaftliche Diskurs ist, wenn er gelingt, symmetrisch und machtfrei. Zunehmend wird auch klar, dass dieser „Diskurs“, den Habermas (1981) zum Herzstück seiner Theorie kommunikativen Handelns macht, keineswegs „nur“ ein „neues“ Prinzip zur Erarbeitung wissenschaftlichen Wissens darstellt: Zum einen ist dieses Prinzip nicht neu, sondern Habermas trägt in der intensiven Auseinandersetzung mit der Wissenschaftsgeschichte schon bestehende wissenschaftliche Grundprinzipien zusammen (vgl. Böhler/Gronke 2011, Schalk 2012), kompiliert sie jedoch zum Teil neu und gibt ihnen vor allem mit seinem Modell des Diskurses einen neuen, starken Rahmen. Zum anderen kann in diesem Modell – anders als im Paradigma des „bloßen“ positiven Erkennens – auch ein *ethisches Prinzip* erkannt werden, das auch bei Fragen der Gesellschaftsgestaltung genutzt werden kann.¹⁸⁶ Interessant daran ist insbesondere noch ein weiterer Aspekt:

Während die bisherige Wissenschaftstheorie sich in ihrer Grundfrage, wie wissenschaftliches Wissen entstehen kann und sollte, Prinzipien, Vorgehensweisen und Methodologien widmete, die in Wissenschaftskreisen funktionieren, skizziert Habermas mit dem Diskursprinzip eine Möglichkeit, im Kern wissenschaftliche Vorgehensweisen und Methoden letztlich jedem Menschen zugänglich zu machen. Dieses Diskursprinzip hat er später mit Karl-Otto Apel zu einer „Diskursethik“ weiterentwickelt (siehe: Habermas 1983, Apel 1988). Habermas sieht im Diskursprinzip und der Diskursethik dezidiert eine Möglichkeit, operative wissenschaftliche Vorgehensweisen und Prinzipien *in die Gesellschaft zu tragen!* Vom Grundprinzip her bündelt und „übersetzt“ dieses Diskursprinzip operative wissenschaftliche Vorgehensweisen, Regeln und Prinzipien zur Erarbeitung neuen, (vorläufig) gültigen Wissens *ins Soziale* und beachtet dabei zugleich die „postmoderne“ Abkehr vom absoluten Wahrheitsbegriff.

In einer solchen Übersetzung wissenschaftlicher Grundprinzipien und Vorgehensweisen ins Soziale kulminiert der in diesem Kapitel nachgezeichnete Entwicklungsweg

185 Unter Wahrheit versteht Habermas dabei intersubjektiven Geltungsanspruch (vgl. Jütte 2016: 225 f.). Verfahren einer konsensualen Wahrheitsfindung sind keine Erfindung von Peirce; Habermas zeichnet derartige Verfahren als *argumentative* Wissenschaftspraxis in der Wissenschaftsgeschichte ab Aristoteles' Syllogismus nach (vgl. Habermas 1973).

186 – ohne dabei gegen Humes Gesetz der Unmöglichkeit, Sollen aus dem Sein abzuleiten, zu verstoßen (vgl. dazu: Ulrich 2008: 476).

der Wissenschaft: Von einem eher monopolistischen Unterfangen wird Wissenschaft damit zu einem alltagstauglichen Instrument der Problemlösung in der Hand zusammenarbeitender Gruppen. Wissenschaft befreit sich aus dem Elfenbeinturm, entgrenzt sich in ganz andere Sphären der Gesellschaft. Sie verliert Schritt für Schritt alles Elitäre und wird für viele – potenziell alle – Menschen alltagstauglich (natürlich auch für beruflich qualifizierte Fachkräfte, die die vorliegende Arbeit bekanntlich im Blick hat).

Habermas' Ansatz kann als wichtiger Beitrag zu dieser Entgrenzung oder auch „Befreiung“ von Wissenschaft gesehen werden, insbesondere vor dem Hintergrund der „Diskursethik“ und ihrer sozialphilosophischen Grundlage, der „Theorie kommunikativen Handelns“: Diese stellt einen (sozialkommunikativen) Versuch dar, „der Vorläufigkeit und Unabgeschlossenheit des menschlichen Wissens – auch da, wo es wissenschaftliches Wissen ist – Rechnung zu tragen“ (Jütte 2016: 246).

Dabei ist allerdings nicht zu vergessen, dass der „herrschaftsfreie Diskurs“, wie auch Habermas selbst sagt, zunächst einmal ein Ideal und eine Utopie ist. Andere Diskursforscher wie Michel Foucault (1974) oder Jean-François Lyotard (1987) stellen die Existenz ganz unterschiedlicher gesellschaftlicher Diskursarten (öffentlicher, wissenschaftlicher, politischer, ... Diskurs) in den Mittelpunkt ihrer Analysen. Ihre Basis ist einen „unhintergehbare Pluralität der Diskurse“ in der (postmodernen) Gegenwarts-gesellschaft (für deren Analyse sie ein differenziertes Instrumentarium entwickelt). Während Habermas „auf der Priorität einer letztlich souveränen Intersubjektivität gegenüber dem jeweiligen Diskurs“ (Link/Link-Heer 1983: 88) beharrt, sehen die genannten französischen Philosophen und Diskursforscher diese Intersubjektivität vielmehr als Produkt je spezifisch-historischer Diskurse (vgl. ebd.: 88 f.).

In dieser von Habermas abweichenden Sicht erscheint ein Aspekt am Horizont, dem Lyotard (1987) in „Der Widerstreit“ nachgeht: der Beobachtung, dass es offenbar Situationen gibt, in denen unterschiedliche Diskursarten aufeinandertreffen und die Partei, der es nicht möglich ist ihr Problem mit „ihrer“ (präferierten) Diskursart so zu formulieren, dass es den Regeln des „herrschenden“ Diskurses entspricht, untergeht (herrschende Diskurse können dabei bspw. der wissenschaftliche, der politische oder der juristische Diskurs sein).¹⁸⁷ Im Sinne einer systemtheoretischen Kommunikationstheorie sensu Luhmann könnte man auch sagen: Die Kommunikation einer Partei ist im Kommunikationsmedium eines bestimmten Systems nicht anschlussfähig und damit dort letztlich nicht kommunizier- und behandelbar!

Wurde weiter oben gesagt, Habermas' Ansatz befreie und entgrenze Wissenschaft ins Soziale, so sollte dieser Einwand der Problematik mangelnder Anschlussfähigkeit unterschiedlicher Diskursarten aneinander, nicht ignoriert werden.

187 Lyotards zentrale veranschaulichende Aussage dazu, dass bestimmte Themen, Geschehnisse und Erlebnisse mit bestimmten Diskursarten schlichtweg nicht angemessen ausgedrückt oder aufgearbeitet werden können bezieht sich auf die Problematik, spezifische Gräueltaten des Holocaust wissenschaftlich aufzuarbeiten: „Das Schweigen der meisten Überlebenden des Holocaust beweist nicht etwa [...], daß es keine Gaskammern gegeben hat, sondern nur, daß das Unrecht, das den Juden zugefügt wurde, in der Diskursart des wissenschaftlichen Beweises nicht (oder nur unzulänglich) artikuliert werden kann.“ (Lyotard 1987: 17 f.)

Das führt nun zu zwei Schlüssen:

Erstens bleibt die potenzielle Möglichkeit des gesellschaftlichen, herrschaftsfreien Diskurses reine Vision und Utopie so lange nicht jedes Gesellschaftsmitglied befähigt ist, an solchen Diskursen tatsächlich zu partizipieren, seine Regeln zu beherrschen und verinnerlicht zu haben. Zuvor ist es nur eine partielle Entgrenzung von Wissenschaft „ins Soziale“.

Zweitens kann man vor dem Hintergrund der kritischen Sichtweise Lyotards und Foucaults erkennen, dass all das Potential, das im „herrschaftsfreien Diskurs“ und der „Diskursethik“ steckt, ebenfalls macht- und herrschaftsanfällig ist. Daher sollte sich die Selbstreflexivität, die in der vorliegenden Arbeit als ein zentrales Element von Wissenschaftlichkeit herausgearbeitet wurde, auch auf den Aspekt erstrecken, dass nicht nur der wissenschaftliche Diskurs sich pluralisiert hat, sondern das für alle möglichen gesellschaftlichen Diskurse gilt und dass dies wohl den Preis hat, dass Vieles, aber eben niemals alles in der Form einer auf wissenschaftlichen Grundprinzipien beruhenden Verständigung angemessen behandelbar ist. Auch an dieser Stelle lehrt die (zweit- bzw. postmoderne) wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Diskursthema wieder Bescheidenheit und begrenzte Reichweite. Habermas' Ansatz kann damit zwar als ein zweit- bzw. postmoderner Niederschlag einer neuen Hoffnung auf Wissenschaft bzw. daraus resultierende soziale Verfahren gesehen werden, allerdings – ganz dem zeitgemäßen Wissenschaftsverständnis getreu – nicht als ultimative und finale Lösung. Vielmehr stellt der Ansatz einen von vielen Wegen dafür dar, Wissenschaft „ins Soziale“ zu bringen (wenn auch einen wohl besonders probaten, worauf später genauer einzugehen ist).

Mit der Frage, wie die Wissenschaft „ins Soziale“ getragen werden und den beschleunigten Wandel unter den zweit- bzw. postmodernen Vorzeichen mitgestalten kann, beschäftigen sich heute viele Forschungsinstitute, Think-Tanks und Initiativen in großer Vielfalt und Buntheit der Ideen und Konzepte.¹⁸⁸ Das renommierte Wuppertal-Institut fragt beispielsweise in seinem Grundlagenpapier von 2018 (Schneidewind 2018) danach, wie eine Wissenschaft aussehen muss, die die gesellschaftlichen Transformationsprozesse zu einer nachhaltigen Entwicklung begleitet – und was sie dafür bei sich verändern muss (vgl. ebd.: 429). Es geht dabei dezidiert um die Frage, wie Wissenschaft in intensiver, partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit allen gesellschaftlichen Akteuren Veränderungsprozesse anstoßen, begleiten, mitgestalten – und zu einem besseren Verständnis des Wandels beitragen kann (vgl. ebd.: 430) und damit um eine „Erweiterung der Wissenschaftsfunktion“ (ebd.: 431). Gesucht werden dabei Wege, wie *gemeinsame Wissensproduktion im Sozialen* stattfinden kann, die wissenschaftliche Disziplinen nicht über das Wissen der handelnden Akteure stellt (vgl. ebd.: 431 ff.), sondern Menschen konkret „dabei hilft, Veränderungsprozesse zu »initiiieren« und zu »imple-

188 Breit aufgestellte Initiativen sind z. B. „Wissenschaft mit der und für die Gesellschaft“ der BMBF-Initiative „Horizont 2020“, in der es um den direkte „Beteiligung von Bürgerinnen, Bürgern und Zivilgesellschaft in Forschung und Innovation“ geht (vgl. BMBF 2020) oder die „Initiative Wissenschaft im Dialog“ (Wissenschaft im Dialog 2017).

mentieren« (ebd.: 434). Wenn man so will: Eine Wissenschaft als Werkzeug für die Gestalter:innen!

Dabei stellt sich dann zuletzt auch die bislang kaum beachtete Frage, welche *Grundvoraussetzungen* eine solche Beteiligung tatsächlich braucht. Die eben als „operative Aspekte“ von Wissenschaft bezeichneten Tätigkeiten, die zur Teilnahme am rationalen Diskurs nötig sind (selbst dann, wenn er als „Fish-Bowl“ oder „Think-Sprint“ initiiert wird) – Begründen statt Behaupten, sich auf andere Perspektiven einlassen, Argumentieren usw. – müssen auf der Fähigkeitenseite schließlich angelegt sein. Ein/e „Beteiligte:r“ kann, um es i. S. des hier verwendeten Komplexitätsbegriffs (s. o.) zu sagen, die Komplexität der Aufgaben natürlich nicht wahrnehmen, wenn er bzw. sie bisher nicht die Chance dazu ergreifen konnte, die dafür nötigen eigenen Komplexität seiner Unterscheidungsfähigkeit anzulegen. Kurzum: Beteiligung aller am „wissenschaftlichen“ Diskurs, der dann – so die Hoffnung der „Transformationswissenschaften“ (Schneidewind 2018) und vieler anderer Initiativen – zu einem Mittel der Gesellschaftsgestaltung und Selbst(weiter)bildung werden kann, ist untrennbar mit der Frage verbunden, wie sich die Beteiligten dazu befähigen, d. h. wie sie die benötigten Kompetenzen dafür erwerben können. Nur wenn das gelingt, wird die „Einladung“ zur Mitgestaltung, auch erfolgreich sein können. Und nur dann haben alle Beteiligten eine Chance, daraus einen neuen (gewandelten) Wissenschaftsoptimismus zu ziehen – i. S. v.: Wir haben hier ein gutes Werkzeug, um die Zukunft unserer Arbeit und unseres Lebens selbst und gemeinsam zu gestalten!

Am weitesten fortgeschritten ist der Gedanke, Wissenschaft gezielt als Werkzeug in *nicht-wissenschaftlichen* Lebenskontexten – speziell: Arbeitskontexten – zu nutzen, wohl im Bereich der „*Praxisforschung*“.

Praxisforschung kann als eine „Forschung in eigener Sache“ beschrieben werden, da sie zur möglichst unmittelbaren Verbesserung der bestehenden Praxis betrieben wird. Darin liegt der Hauptunterschied zu klassischer empirischer Forschung: „Empirical researchers enquire into other people's lives. Action researchers enquire into their own“ (McNiff 2002: 6).

Konkret bedeutet Praxisforschung¹⁸⁹: Berufstätige erforschen systematisch ihre eigene Praxis, also ihr eigenes Arbeitshandeln; sie reflektieren die Ergebnisse und leiten daraus neue mögliche Handlungsoptionen ab. Ihrer Fragestellungen ergeben sich dabei aus realen Praxisproblemen bzw. -herausforderungen, denen sie in ihrer Arbeit begegnen. Diesen gehen sie im Rahmen einer professionellen Community nach, also im Austausch, gemeinsamer Bewertung und Interpretation usw. mit Kolleg:innen.

Indem Berufstätige den „Forschungsgegenstand“ eigenen Tuns bzw. eigener Interventionen beforschen, generieren sie also kleine Handlungstheorien.¹⁹⁰ Die Hypothesen aus diesen Handlungstheorien – also Annahmen über tragfähigeres, sinnvolle-

189 Siehe: Altrichter/Posch 1993, Dalin 1998, Moser 2003, Burton/Barlett 2005, Stöckli 2012

190 Hier weist die Praxisforschung deutliche Schnittmengen zur „Aktionsforschung“ (Action Research) auf, deren Anliegen ebenfalls darin liegt, Hypothesen sehr praxisnah zu überprüfen und die Implikationen der Überprüfung zügig in Form von gezielten Veränderungen in die Praxis zurückzuspielen. Der größte Unterschied liegt aber darin, dass die Aktionsforschung in der Hand von professionellen Forscher:innen bleibt. Diese kooperieren zwar eng mit Praktiker:innen, die wissenschaftlichen bzw. wissenschaftlich fundierten Vorgehensweisen werden jedoch nicht in die Hand der Praktiker:innen selbst gegeben (siehe: Burns 2007).

res, effektiveres Handeln – überprüfen sie daran anschließend erprobend-experimentierend. Dabei orientieren sie sich in diesem zyklischen Prozess grundsätzlich an wissenschaftlichen Grundprinzipien (wie sie in Kap. 5 in neun Kriterien gefasst sind).

„Praxisforschung ist ein aus der internationalen Aktionsforschung hergeleiteter Forschungsansatz, mit dessen Hilfe Praktikerinnen und Praktiker wichtige Fragen ihres Berufsalltags eigenständig, methodisch kontrolliert und im Rahmen einer Professionellen Gemeinschaft mit dem Ziel erforschen, (1) durch reflexive Distanz zum Unterrichtsalltag die eigene Berufspraxis kritisch zu durchleuchten, (2) ‚lokales‘, wissenschaftlichen Gütekriterien genügendes Wissen zu produzieren (3) und die Untersuchungsergebnisse für die Schul- und Unterrichtsentwicklung zu nutzen.“ (Meyer 2010: 3)¹⁹¹

Ein solches Vorgehen einer „kleinen Forschung in eigener Sache“ ist eng verbunden mit einer handlungsintegrierten Reflexion, wie sie im Kontext der vorliegenden Arbeit mehrfach mit Rückgriff auf Donald Schön angesprochen wurde.

„When someone reflects-in-action, he becomes a researcher in the practice context. He is not dependent on the categories of established theory and technique, but constructs a new theory of the unique case. [...] He does not separate thinking from doing, ratiocinating his way to a decision which he must later convert to action. Because his experimenting is a kind of action, implementation is built into his enquiry“ (Schön 1983: 68 f.).

„Reflection in action“ meint eine Reflexion, die während der (beruflichen) Handlungssituation stattfindet und die sich darin ausdrückt, das eigene Vorgehen und mögliche Effekte und Wirkungen zu erkennen (vgl. sinngemäß: ebd.).

Doch die handlungsintegrierte Reflexion i. S. einer systematischen Selbst- und Umweltbeobachtung ist nur ein Teil der Praxisforschung. Den anderen Part kann man, ebenfalls mit Schön als „reflection on action“ (Schön 1987: 26) fassen: Reflexion, die im Nachhinein, also nach der Handlung erfolgt.

Für beide Bestandteile gingen Forscher:innen ab den 1990er Jahren Fragen des Nutzens und der möglichen Ausrichtung von Praxisforschung nach (u. a.: Altrichter/Posch 2007, Dalin 1998, Moser 2003, Burton/Barlett 2005, Stöckli 2012). Kontinuierliche Weiterentwicklungen von Praxisforschungsansätzen fanden dabei insbesondere im Bereich der Lehrer:innenbildung statt (Altrichter/Posch 2007, Stöckli 2012, Stöckli 2019, u. v. m.), aber zunehmend auch in anderen pädagogischen Bereichen wie der Frühpädagogik (Nentwig-Gesemann/Nicolai 2008, Fröhlich-Gildhoff et al. 2014, u. v. m.).

Wie weiter oben in Kap. 7 (und z. T. schon in Kap. 2) deutlich wurde, sind insbesondere pädagogische Situationen von Offenheit und Komplexität gekennzeichnet. Dadurch wird, so argumentieren deren Befürworter, Praxisforschung sogar unabdingbar für das Arbeitshandeln:

„Selbst, wenn man zum Beispiel die Eigenarten eines Kindes dank fundierter pädagogischer Kenntnisse auf seine Primärsozialisation zurückzuführen weiß, erweist sich diese Art von

191 Es handelt sich hier um ein Beispiel aus dem Bereich der Pädagogik. Praxisforschung findet jedoch auch in vielen anderen Bereichen Anwendung.

Wissen in der direkten Konfrontation mit dem Kind als nutzlos. Denn in diesem Moment ist konkrete Handlungsfähigkeit gefragt; man »muss nämlich konkret hier und heute mit diesen Eigenarten umgehen und eine pädagogische Antwort darauf finden, die nicht darin bestehen kann, jene Ursachen nachträglich zu verändern« (Brater et al. 1989: 94). Um zu wissen, was man in einer bestimmten pädagogischen Situation tun sollte, muss man durch das eigene Handeln zu passenden Erkenntnissen gelangen.“ (Stöckli 2019: 32)

Dabei unterscheidet sich Praxisforschung, wie beschrieben, von „klassischer“ Forschung, da sie Forschen und Handeln *nicht* separiert.¹⁹² Zugleich kann Praxisforschung aber an die „klassische“ Forschung anschließen, indem die Praktiker:innen auf den systematischen Ordnungszusammenhang wissenschaftlichen Wissens zurückgreifen bzw. lernen darauf zurückzugreifen. Das bedeutet,

„mit Ungewissheit umzugehen, systematisch Fragestellungen zu entwickeln und diese reflexiv zu beantworten – und dabei auf wissenschaftliche Erkenntnisse und Theorien zurückzugreifen.“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014, S. 187)

Praxisforschung beinhaltet damit, für praktische Herausforderungen der eigenen Berufspraxis – neben dem Rückgriff auf Erfahrungswissen und vorhandenes wissenschaftliches Wissen – auch durch methodisch bedachte empirische Erkundung eigenständig angemessene, hilfreiche Informationen zu beschaffen.¹⁹³

Die geeigneten Forschungsmethoden stammen i. d. R. aus dem Arsenal der empirischen Sozialforschung und werden situativ angepasst: systematische Beobachtung, gesprächsbasierte Erhebungsmethoden/Interviews, Umfragen mit Fragebögen, Literaturstudium (vgl. Stöckli 2019: 88–99).

Inzwischen findet sich Praxisforschung auch in den Feldern der sozialen Arbeit (u. a. Munsch 2012), der Hochschulforschung und -entwicklung (u. a. Cendon 2015) sowie -didaktik (u. a. Langemeyer 2020) und in therapeutischen Berufsfeldern (u. a. Alanus Hochschule o. J., Eckloff et al. 2020). Über (weiterbildende) Studiengänge bieten Hochschulen Qualifizierungsmöglichkeiten (bspw. die Master-Studiengänge „Pädagogische Praxisforschung“ an der Alanus Hochschule, „Praxisforschung in Sozialer Arbeit und Pädagogik“ an der Alice Salomon Hochschule Berlin oder „Praxisforschung und Innovation in der Sozialen Arbeit“ der Hochschule Bremen).

192 Bspw. in Form einer „Wissenskaskade“: Wissenschaftler:innen erforschen Grundlagen, die angewandte Wissenschaft „übersetzt“ sie in handlungsrelevantes Wissen, Ingenieure spezifizieren sie weiter in Pläne, Arbeiter:innen setzen diese Pläne um (vgl. Brater/Schrode 2022).

193 Z. T. wird hier von der Entwicklung einer forschenden Haltung gesprochen: „Eine forschende Haltung zu entwickeln, bedeutet auch, Erfahrungswissen mit theoretischem Wissen abzugleichen, neue Fragen zu stellen, denen man forschend nachgehen möchte. Was macht beispielsweise gelungene Interaktionen aus? Hier das eigene Erfahrungswissen mit neuesten Erkenntnissen aus der Forschung abzugleichen, beispielsweise durch Literatur oder Fort- und Weiterbildungen, kann einen darin unterstützen, die Perspektive und das eigene Reflexionsrepertoire zu erweitern.“ (Alemzadeh 2015: 15)

Mit Praxisforschungsansätzen werden wissenschaftliche Methoden also zu Werkzeugen im professionellen Arbeitsvollzug.¹⁹⁴ Sie werden damit aus dem engen – folgt man der Theorie reflexiver Modernisierung: zu eng gewordenen – Raum der Universität und Forschungsinstitute „entgrenzt“ und potenziell zum Werkzeug für Jedermann.¹⁹⁵

5.5 Wissenschaftliches Wissen als gesellschaftliches Orientierungsprinzip: Rekapitulation der Grenzen – Skizze der Erweiterungen

Welches Fazit lässt sich in Bezug auf die Ausgangsfrage dieser Betrachtung ziehen, inwieweit Wissenschaft und ihr Wissen heutzutage neue Orientierungen im gesellschaftlichen Wandel – vor allem der Arbeitswelt – geben kann?

Auf der Grundlage der skizzierten Entwicklungen wurde aufgezeigt, dass zumindest das *wissenschaftliche Wissen* in Gestalt gültiger Wissensinhalte über die Welt heute seine ehemals erhoffte Kraft zur Handlungsorientierung zu verlieren droht und für viele Zeitgenossen bereits verloren hat. Sich widersprechende oder unverständliche Theorien können die Verwirrung derer, die danach handeln wollen, nur vergrößern. Und ein Wissen, das jederzeit vorläufig und revidierbar bleibt, also nicht „wahr“ ist, sondern sich selbst mitten in einem disruptiven Wandel befindet und ständig seine Grenzen, sein Nichtwissen betont, erscheint kaum geeignet, um langfristig sein Handeln daran auszurichten. Die „Virologenschelte“ im Zusammenhang mit der Corona-Krise im ersten Halbjahr 2020 bot viele Beispiele dafür, wie viele Bürger:innen bis hin zu etlichen Politiker:innen an „den Wissenschaftlern“ verzweifelte und auf der anderen Seite einige Wissenschaftler:innen bemüht – doch wenig wirkungsvoll – zu erklären versuchten, dass Wissenschaft „eben so ist“ und man nicht Dinge von ihr erwarten könne, die sie prinzipiell nicht zu leisten vermag. Dennoch – oder gerade deshalb – explodierten die Verschwörungserzählungen rund um dieses Virus und zeigten, zu welchen obskuren Deutungen Menschen zu greifen bereit sind, wenn sie das Vertrauen zur Wissenschaft verlieren (siehe: Schrode 2020). Bei aller Kritik an der Wissenschaft wurde so deutlich, wie wichtig sie als Orientierungshilfe aber tatsächlich für das Alltagsleben wäre, und dass die Tugenden und Ideen der Aufklärung vielleicht nicht einfach abgeschrieben werden sollten. Ulrich Beck (1986) spricht von einer zweigeteilten Moderne, in deren ersten Phase („Erste Moderne“) Tradition(en) durch Ratio(nalität) ersetzt wurde(n) und in deren zweiten Phase die Rationalität der ersten Phase selbst rationalisiert wird (ausführlicher siehe Kap. 8.5.2). Bezieht man das auf das hier beleuchtete Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft(sgestaltung): Die „Erste Moderne“ hat die alten Orien-

194 U. a. schlägt sich das auch nieder in Fremd- bzw. Selbstevaluation im Rahmen von Qualitätsentwicklung und -sicherung (siehe: Maurus et al. 2016).

195 Die Tatsache, dass Praxisforschung aus Reihen der klassischen Forschung oft aufgrund „mangelnder Wissenschaftlichkeit“ kritisiert, wobei Hauptkritikpunkte in der mangelnden Distanz des Forschungsinteresses zum Gegenstand und die Frage der Zusammenführbarkeit der Ergebnisse liegen, weist darauf hin, dass hier ein neues Paradigma *neben* dem bisherigen entsteht. Allein Existenz, Weiterbestehen und weitere Verbreitung von Praxisforschungsansätzen weisen auf eine Ausdifferenzierung und Pluralisierung von Wissenschaft in der heutigen Zeit hin.

tierungen zerschlagen und alles auf die Wissenschaft gesetzt; die „Zweite Moderne“ hat die Wissenschaft relativiert und in Frage gestellt, aber bislang nur wenige, den meisten unbekannte, neue Orientierungen geschaffen. Stattdessen ist eher ein Orientierungsvakuum entstanden, das mit obskuren Fantasien gefüllt zu werden droht. Lässt sich aus den Bruchstücken der Wissenschaft und den gerade erst entstehenden neuen Bildern und Formen von Wissenschaft ein neues, individualisiertes Orientierungswerkzeug gewinnen, das in der Hand individueller, aber gemeinsam Handelnder in der Lage ist, ihnen dabei zu helfen, sich in ihren Entscheidungssituationen selbst neue Orientierung zu erarbeiten?

Wie lassen sich aber die Wissenschaft mit ihrer durchaus zweifelhaften Geschichte und ihr Nutzen im alltäglichen, praktischen Leben miteinander versöhnen? Was kann Wissenschaft heute insbesondere für Fachkräfte in ihrem Beruf leisten, die bei steigender Komplexität und Unbestimmtheit ihrer Aufgaben immer weniger Orientierung, weniger Sicherheit haben und immer mehr auf sich selbst verwiesen sind?

Hinzu kommt, dass die Möglichkeit, das eigene und fremdes Handeln mit Hilfe von Wissenschaft auszurichten, bislang immer nur wissenschaftlich gebildeten Eliten offen stand: Ingenieuren, Managern, Regierenden, Technokraten, Führungskräften, denjenigen also, die diese Gesellschaft prägen, ihre eigenen Intentionen durchsetzen, die Weichen stellen, aber eben nicht „die Arbeit“ machen (Schelsky 1975: Klassenkampf und Priesterherrschaft der Intellektuellen). Die auch nur selten ihre eigenen Impulse konkret umsetzen, sondern für die sie lediglich Anweisungen geben. Diese Eliten gaben bisher auf der Grundlage von Wissenschaft Anderen, die von der Wissenschaft weitgehend unberührt blieben, vor, was sie im Sinne des wissenschaftlichen Wissens zu tun (oder zu unterlassen) hatten. Das kann als Versuch verstanden werden, Handelnden – zum Beispiel Arbeitenden – neue „Gewissheiten“, neue Ziele durch neue Regeln und Vorgaben zu vermitteln. Damit wurde also letztlich „von oben“ versucht, den Arbeitenden wissenschaftliches Wissen – also Ergebnisse – in praktischer Übersetzung und bezogen auf ihre unmittelbare Arbeitssituation „handgerecht“ und eben eindeutig(!) als direkte Handlungsorientierung weiterzugeben, ohne dass die (ausführend) Arbeitenden selbst verstehen mussten, was sie da im Grunde „Wissenschaftliches“ taten (ohne es zu wissen): Objektiv waren sie Ausführende wissenschaftlicher Planungen und Umsetzungen, aber ohne selbst mit Wissenschaft direkt in Berührung zu kommen.

Sie sollten etwas ausführen, das ihnen in übersetzter Form vorgegeben war, dessen Sinn sie aber nicht unbedingt verstanden – und nicht verstehen mussten. In Anlehnung an Karl Marx formuliert, könnte man sagen, Wissenschaft wurde (objektiv) für sie zum Instrument ihrer Beherrschung, ihrer Ausbeutung und ihrer Entfremdung.

Damit setzten die praktisch Arbeitenden in allen Bereichen fort, was sie seit Generationen gewohnt waren und nicht anders kannten: Orientierungen „von außen“, fremd-gesetzte Ziele, feste Zielrahmen, Regeln, (vermeintliche) Sicherheiten, deklarative Wahrheiten. Wissenschaftliche Hintergründe wurden – wenn überhaupt – weiterhin als „wahres“, als faktisches, vielleicht kann man sogar sagen: als quasi-religiöses Wissen weitergegeben, das sich für sie strukturell kaum von einem Offenbarungswissen unterschied (vgl. dazu: Luckmann 1981, Popper 2003). Woher sollte das Gros der

Bevölkerung, das eben nicht den wissenschaftlich gebildeten Kreisen angehörte, auch die Fähigkeit haben, *ohne* solche fixen, vorgegebenen Orientierungen und inhaltlichen Vorgaben zu agieren? Reformen der „Volksbildung“ zielten auch im 20. Jahrhundert in erster Linie darauf ab, wissenschaftliches Wissen als „richtiges“, also gültiges, (Fach-)Wissen zu vermitteln (vgl. dazu: Reinmann-Rothmeier/Mandl 1994, Nolda 2001, Arnold/Schüßler 2003). Sie setzten damit eben genau nicht auf die Entwicklung der Fähigkeit, *ohne* deklarative Wahrheit, *ohne* Gewissheiten, *ohne* festen Zielrahmen zu leben und zu handeln. Warum auch? Es war ja nicht nötig – die erste Moderne war schließlich die Moderne der Eindeutigkeit, alles in ihr fußte auf klarer Unterscheidbarkeit und disjunkter Zu- und Einordnung. Die Fachkräfte lernten auch in ihren beruflichen Ausbildungen mit dem vermittelten objektiv-wissenschaftlich fundierten Wissen nicht anders umzugehen als mit dem Erfahrungswissen: Es wird zu eindeutigen Regeln verdichtet („Erklären“, „Vormachen“), nach diesen zu handeln wird eingeübt („Nachmachen“, „Üben“), in der Arbeit wird es „selbständig“, natürlich regelkonform, angewandt. Die wohlbekannte „Vier-Stufen-Methode“ (REFA 1987: 133 f.), die traditionell aller Ausbildung von Fachkräften zugrunde lag, unterscheidet nicht danach, ob das vermittelte, in Regeln gegossene Wissen und Können („wie man es richtig macht“) aus handwerklichen oder aus den Traditionen der „ehrbaren Kaufleute“ stammt – oder ob in ihm neueste wissenschaftliche Erkenntnisse und Anwendungen umgesetzt und transferiert werden.

Nun hat sich aber – wie oben in der Untersuchung des Wandels der Arbeitswelt herausgearbeitet wurde – gerade im Bereich der fachlich qualifizierten Arbeit von Fachkräften und ihrer Steuerung einiges grundlegend geändert: Es genügt nicht mehr, vorgegebene Regeln anzuwenden, es kann kaum mehr „auf Anweisung“ gehandelt werden, die Vorgesetzten sind angesichts der „flachen Hierarchien“ weit weg, man erwartet von den Fachkräften, selbständig mitzudenken (also die Prozesse zu verstehen und zu wissen, worum es geht). Es wird verlangt, unter Unsicherheit handeln zu können und Vieles selbst zu entscheiden. Dafür benötigen die Fachkräfte die Möglichkeit, sich in Anbetracht der (postmodernen) Komplexität und Offenheit der Arbeitsaufgaben, aus sich heraus zu orientieren und autonom zu handeln. Neben eigenständigem Denken wird vor allem das systematisch erarbeitete wissenschaftliche Wissen benötigt, welches ein sicheres, zielführendes und erfolgreiches Handeln ermöglicht. In der „Wissengesellschaft“ ist diese Überzeugung der Mainstream: Am wissenschaftlichen Wissen soll sich das Arbeitshandeln orientieren, es soll das Handeln lenken und leiten. In der Zweiten Moderne wird dieser Glaube an das wissenschaftliche Wissen stark erschüttert und in Frage gestellt und damit als neue Basis für die autonome Handlungsorientierung von Fachkräften – unter Bedingungen zunehmender Komplexität, Ungewissheit und Uneindeutigkeit des Arbeitshandelns – problematisch. Den Fachkräften heute einfach wissenschaftliches Wissen in der Form anzubieten, wie dies in der Ersten Moderne für die Expert:innen, Leitungen und Eliten noch möglich war, dürfte nicht mehr ohne Weiteres gelingen, weil die Wissenschaft in der Zweiten Moderne viel von ihrer Glaubwürdigkeit und ihrer handlungsorientierenden Kraft verloren hat (bzw., weil deutlich geworden ist, dass ihr diese Kraft so, wie das erwartet wor-

den war, gar nicht zukommt). Kaum jemand glaubt heute noch, dass die Wissenschaft ihm in all seinen Entscheidungsrisiken eindeutig sagen könnte, wie er handeln soll.

Aus diesen Überlegungen lässt sich die folgende These bilden zum Orientierungsproblem insbesondere von Fachkräften in der Arbeitswelt des 21. Jahrhunderts:

Auch wenn die Relativierung der Leistungsfähigkeit von Wissenschaft und ihren Wissensergebnissen als ein wesentlicher Auslöser dieses Orientierungsproblems gesehen werden kann, ist die Orientierungsproblematik selbst dennoch nicht bzw. nicht in erster Linie auf ein *inhaltliches* Defizit des (wissenschaftlichen) Wissens zurückzuführen. Vielmehr legen die Ausführungen zum Wandel der Arbeitswelt, der Wissenschaft und der Gesellschaft nahe, *dass die Vorgabe von Orientierungswissen überhaupt heute komplett überholt ist*, da es in komplexen, hochdifferenzierten, offenen, ambigüösen Situationen entweder gar nicht vorhanden sein kann oder aber nicht sonderlich hilfreich ist für die komplexe, vorab in Vielem unplanbare, sich oftmals schnell verändernde Situation. Ein *kodifiziertes, verfestigtes Wissen*, das man Fachkräften *vermittelt*, ist damit *nur noch begrenzt geeignet*, ihnen dauerhaft dabei zu helfen, ihre Probleme mit der Offenheit, Unvorhersehbarkeit und Ungewissheit postmoderner Arbeit zu lösen. Für wissenschaftliches Wissen gilt dies erst recht: Denn da wissenschaftliches Wissen selbst, wie beschrieben, strukturell höchst unsicher und ständig revidierbar, also vorläufig und prozesshaft ist, eignet es sich substanziell kaum als „sicheres Orientierungswissen“, aus dem man klare Handlungsregeln ableiten könnte. Darüber hinaus ist es, kaum „erworben“, schon wieder veraltet, überholt und damit ungeeignet, eine offene Zukunft zu gestalten. Auf wissenschaftlichem Hintergrund kann es kein „absolut richtiges“, unbedingt und dauerhaft erfolgreiches Handeln geben. Wissenschaftliche Wissensinhalte können nach den Prinzipien ihres Zustandekommens keine absolute Sicherheit geben und den Fachkräften sagen, was sie tun sollen. Denn in der zweiten Moderne geht es, wie gezeigt wurde, eben gerade nicht darum, vorgegebene Regeln abzuarbeiten. Vielmehr geht es darum, aus sich selbst und mit Blick auf das, was die Situation verlangt, zusammen mit anderen (Kolleg:innen, Kund:innen, Vorgesetzten ...) kreativ und flexibel fachlich vertretbare und begründete, wirtschaftlich angemessene und menschlich förderliche, biografisch angemessene und sachlich wirksame und hilfreiche Problemlösungen zu erarbeiten, die für diese Aufgabensituation hier und jetzt angemessen sind. Und dabei ist zudem gefragt, diese Lösungen unter Abwägung möglichst vieler Folgen, sozial und ökologisch verträglich und unter Einbezug möglichst aller relevanten Perspektiven im Diskurs mit allen Betroffenen zu diskutieren und zu entscheiden – ohne Anspruch auf dauerhafte Gültigkeit und Wahrheit, wohl aber in der Hoffnung auf „*viable*“, praktikable und vertretbare Ergebnisse.

Auch die Kompetenzforschung hat gezeigt, dass es heute *grundsätzlich* nicht reicht, *Wissen zu haben*, sondern *dass es auf die Fähigkeit der Handelnden ankommt, jenseits von „Wahrheit“ und „Sicherheit“ in offenen, selbstorganisiert zu bewältigenden Situationen selbstorganisiert handeln zu können* (s. ausführlich: Kap. 6.2.1). Kursivschreibung wie zuvor.

Um dahin zu kommen, so zeigt die Forschung, reicht es heute nicht, das aktuelle wissenschaftliche Wissen, die Erträge wissenschaftlicher Forschung, ihre vorläufig gültigen Inhalte, Befunde, Interpretationen und Schlussfolgerungen an die Fachkräfte

weiterzugeben. Selbstverständlich brauchen sie zur Bewältigung der Komplexität ihrer Aufgaben *auch* inhaltliches (und auch wissenschaftliches) Wissen – als Hintergrund- und Zusammenhangswissen, als Deutungswissen und sicher auch, wo dies möglich ist, als handfestes Lösungswissen. Die *Ergebnisse* von Wissenschaft können also wichtig und orientierend sein für das Handeln von Menschen (und dabei auch für das berufliche Handeln von Fachkräften).

Doch noch viel mehr Potenzial hat wohl der „Weg“ der Wissenschaft – ihr grundsätzliches Vorgehen nach bestimmten, im Modernisierungsprozess nachgeschärften Prinzipien und Ansprüchen: Wissenschaft „landete“ beim Anspruch, überschaubaren, realistischen, konkret hilfreichen Fragestellungen und Ansätzen in fragender Haltung in Bescheidenheit und Behutsamkeit nachzugehen. Dies tut sie heute im Bewusstsein, wie nah man dem Irrtum ist, wie vorläufig Erkenntnisse sind, wie vieles man nicht weiß und wie viel Respekt die Komplexität der Verhältnisse jedem abverlangt, der ihnen gegenübertritt. Der „Forschungsnomade“ von Deleuze kann hier viel Orientierung bieten.

Die zweit- bzw. postmoderne Wissenschaft musste lernen, wie es gehen kann, mit Kontingenz umzugehen, eine Vielfalt von Perspektiven und Interpretationen zu sammeln, wertzuschätzen und miteinander ins Gespräch zu bringen. Dabei konnte und kann sie funktionierende Wege dafür aufzeigen, unter der Ungewissheit der vielen Optionen zu handeln.

Die Wissenschaft hat Möglichkeiten gefunden, wie man im Bewusstsein der Vorläufigkeit, der Unplanbarkeit und der Tatsache, jederzeit widerlegt werden zu können, handlungsfähig bleiben kann.

5.6 Resümee: Wann kann Wissen nun als „wissenschaftlich“ gelten?

Als prägender Ausgangspunkt der modernen Wissenschaft wurde in der vorliegenden Arbeit das Zeitalter der Aufklärung gewählt. Dabei konnte erkannt werden: Wissenschaft kann als „die Sprache der Aufklärung“ gesehen werden und hat entsprechende Grundprinzipien und Regeln dafür entwickelt, die dazu dienen (können), der aufklärerischen Grundintention der eigenen Verstandesnutzung gerecht zu werden. Diese Grundprinzipien und Regeln erlauben allesamt, insbesondere zwei wesentliche Anliegen moderner Wissenschaft realisieren zu können, die aufs engste mit den Grundpostulaten der Aufklärung (i. S. Kants) verbunden sind:

- Erstens tragen die von der Wissenschaft festgelegten Grundprinzipien dazu bei, durch eigenständiges rationales Vorgehen zu „wahrem“ bzw. gültigem, vorläufig gesichertem Wissen zu gelangen. Dafür wird Irrtum reduziert, indem Wissenschaffende sich möglichst kontrolliert, zielgerichtet und sachlich an die Realität und das eigene Denken annähern. Die dementsprechend ausgestalteten Grundprinzipien und Regeln reichen alle auf die gezielte und systematische methodi-

sche (Selbst-)Kontrolle des eigenen Wahrnehmens und Denkens zurück. Sie sind „Wetzsteine“ für die Verstandesnutzung.

- In dieser systematischen, methodischen Selbstkontrolle des Verstandes (siehe: Kap. 5.2.1.1), aus der sich die anderen Grundanforderungen (siehe: Kap. 5.2.1.2 bis 5.2.1.8) ableiten lassen, kann die grundlegende Methode der Wissensgenerierung, -bearbeitung und -legitimation im Wissenssystem „Wissenschaft“ verstanden werden. Ihre einzelnen „Bestandteile“ sind in der folgenden Tabelle 4 nochmals gebündelt und kommentiert aufgeführt.
- Zweitens sind die Grundprinzipien so beschaffen, dass sie es erlauben, der zweiten fundamentalen Forderung der Aufklärung gerecht zu werden: dass diese Form der eigenständigen Verstandesnutzung *prinzipiell für jeden Menschen möglich* sein muss. Auch auf diesen Aspekt wird in der folgenden Tabelle 4 nochmals Bezug genommen.

Wie der erweiternde Exkurs zum Wandel der Wissenschaft im sukzessiven Übergang von der Moderne in die Postmoderne zeigt, hat sich Wissenschaft zwar in ihrem Wesen, in ihrer Essenz (und damit ihren Grundprinzipien) nicht verändert, sehr wohl aber in ihren Ausprägungen und Formen, ihren Akzidenzien. Hier ist sie undogmatischer und pluraler geworden. Das führt zu einer Neuakzentuierung der wissenschaftlichen Grundprinzipien.

In Tabelle 4 sind zum einen nochmals die Grundprinzipien und Regeln zusammengefasst, die sich an Wissen stellen, das als „wissenschaftlich“ bezeichnet werden kann. Dabei wird auch skizziert, inwiefern diese Grundanforderungen jeweils auf die aufklärerischen Grundgedanken zurückzuführen sind. Zum anderen finden die Erweiterungen bzw. Veränderungen dieser Grundprinzipien im skizzierten „Wandel der Wissenschaft“ darin ihren Platz.

Tabelle 4: Grundanforderungen an wissenschaftliches Wissen und ihr Bezug zu den Grundpostulaten der Aufklärung (eigene Darstellung)

Grundanforderung	Grundpostulat „Rationale Wissenserarbeitung und -bearbeitung“	Grundpostulat „Zugang für jeden“ (der den Mut gefunden und die Fähigkeit ausgeprägt hat, sich seines eigenen Verstandes zu bedienen)
(1) Methodische Kontrolle des Wahrnehmens und Denkens	Strenge methodische Verstandeskontrolle Es muss stets erwogen werden, aus welchen Gründen diese Wissensannahme berechtigt ist, inwieweit man sich also nicht etwa irt. Inwieweit eine Wissensaussage gültig ist, da sie Sachverhalte beschreibt, die tatsächlich „der Fall“ sind, wird durch die strenge Anwendung anerkannter rationaler Methoden überprüft. <i>Grundanforderungen und Regeln, die an Methoden gestellt werden, um als rational zu gelten, sind in den folgenden Tabellenzeilen beschrieben.</i> Eine erste wichtige Grundanforderung ist: Strenge methodische Kontrolle subjektiver Einflüsse Verzerrende subjektive Interessen und andere subjektive Einflüsse bei der Wissenserarbeitung und -prüfung sollen möglichst stark minimiert werden und systematisch ausgeschlossen werden.	Die Möglichkeiten der rationalen methodischen Kontrolle sind so beschaffen und beschrieben, dass sie für jeden zugänglich (erlernbar) sind. „Wandel“ im Übergang Moderne – Postmoderne: Die Wege der methodischen Kontrolle sind (1.) vielfältiger und (2.) zum Teil weiteren gesellschaftlichen Gruppen zugänglich geworden. (1.) Vielfalt zeigt sich bereits im Spektrum oder auch Kontinuum der verschiedenen, gleichzeitig bestehenden wissenschaftstheoretischen Positionen, die von einem strengen, empirischen, naturwissenschaftlich-mathematisch geprägten Verständnis über eine Buntheit qualitativer Ansätze bis hin zu einem „anything goes“ reichen. Dabei dient offenbar jede Position auf ihre Art und Weise dem Wissenschaftsfortschritt: sei es, dazu, die eigenen Grenzen zu erkennen oder aber sie zu sprengen und sie dadurch unter bestimmten Umständen zu erweitern. (2.) Bestimmte wissenschaftliche Ansätze (die also i. S. der wissenschaftlichen Grundprinzipien vorgehen) „diffundieren“ systemtheoretisch gesprochen in die Gesellschaft: In Think-Tanks gelangen wissenschaftliche Vorgehensweisen und Prinzipien verstärkt in Politik und Wirtschaft. Die „Diskursethik“ und das „Diskursprinzip“ (Habermas) kann von Gesellschaftsmitgliedern in allen möglichen Bereichen, in denen Entscheidungen zu treffen sind genutzt werden, um dies i. S. eines rationalen Diskurses zu tun. „Praxisforschung“ kann als „Forschung in eigener Sache“ letztlich von jedem arbeitenden Menschen in seinem Anwendungsfeld (Berufarbeit/Ehrenamt/Familien-, Reproduktions- und Erziehungsarbeit) genutzt werden, um mit seinen individuellen und gemeinschaftlichen Fragestellungen weiterzukommen. Wissenschaft wird in diesem Sinne ein Werkzeug für Jedermann.
(2) Argumentative Struktur	Angabe überprüfbarer, stichhaltiger Begründungen (Argumente) für jede Wissensaussage Es müssen überprüfbare, stichhaltige, Gründe für die Wahrheitsbehauptung wissenschaftlicher Wissensaussagen angeführt werden. Wissenschaftliches Wissen kann nie nur aussagen „was der Fall ist“, sondern muss immer miterläutern, „warum es (so und nicht anders) der Fall ist“, welche	Nur wenn (wie in der linken Spalte beschrieben) Gründe für eine Wissensbehauptung angeführt werden, wird es anderen Menschen möglich, ihre Gültigkeit mit ihrem eigenen Verstand zu überprüfen. Die Argumente und Gründe müssen für jeden verstandesbegabten Menschen nachvollziehbar sein. (Dafür, dass jede/r Interessierte Zugang dazu erlangen kann, muss zusätzlich die Grundanforderung (3) erfüllt sein.) „Wandel“ im Übergang Moderne – Postmoderne: Auch hier bleibt das Grundprinzip gleich: Selbst ein „anything goes“ das aus einer radikalen Methodenkritik entspringt, kann nicht darauf verzichten, seine erarbeiteten Wissensaussagen argumentativ zu begründen, zu belegen, zu verteidigen. Gelingt das nicht, wird die Wissens-

(Fortsetzung Tabelle 4)

Grundpostulat Grund- anforderung	Grundpostulat „Rationale Wissenserarbeitung und -bearbeitung“	Grundpostulat „Zugang für jeden“ (der den Mut gefunden und die Fähigkeit ausgeprägt hat, sich seines eigenen Verstandes zu bedienen)
	Gründe (Argumente) dafür sprechen (und welche evtl. weniger, und warum diese zu vernachlässigen sind) und wie man (methodisch) dazu kam. Eine differenzierte Begründung erfordert es, plausible, logische Gründe (Argumente) anzuführen und zu verknüpfen (Argumentationsketten). Denn nur so kann das „Warum“ – die Begründung – in Erfahrung gebracht und dem Verstand zugänglich werden. Die logische, gedanklich-theoretische, (formal-)sprachliche Verknüpfung von Argumenten kann als ein wesentliches Grundprinzip von Wissenschaft und wissenschaftlicher Wissenserarbeitung und -legitimierung gesehen werden.	<i>ausgabe aus dem Bereich des Wissenschaftlichen exkludiert und (von ihr selbst und von anderen sozialen Systemen) anderen Gesellschaftsbereichen wie Esoterik, Mythos oder Erzählung zugeordnet. Gelingt es, wird also – systemtheoretisch ausgedrückt – Anschlussfähigkeit hergestellt, kann das Wissenschaftssystem sich darum kümmern, auch über abweichende Wege entstandene Erkenntnisse zu integrieren, sie ex post legitimieren, eventuell den eigenen Methodenkanon ausweiten oder sogar neue Bereiche schaffen (siehe: Beispiel Differenzialrechnung bei Deleuze).</i> <i>Auch dieses Grundprinzip hat sich aus dem engen Rahmen klassischer moderner Wissenschaft entgrenzt. Oben skizzierte wissenschaftliche bzw. auf wissenschaftliche Prinzipien fußende Formen wie z. B. gesellschaftlicher Diskurs i. S. der Diskursethik oder Praxisforschung platzieren die Notwendigkeit rationalen Argumentierens und Begründens in nicht-wissenschaftlichen Feldern. Am Diskurs oder an der Erforschung eigener beruflicher Herausforderungen Beteiligte können sich nicht auf hierarchisch gestützte Machtpositionen zurückziehen (i. S. v.: „Mein Argument zählt, weil ich dir vorgesetzt bin.“) oder sich allein auf ihr eigenes Erfahrungswissen stützen (i. S. v.: „Es ist so, weil ich es so erlebt habe“). Sie müssen sich stattdessen auf die Sichtweisen, Argumente und Belege der anderen Beteiligten einlassen, sich für diese interessieren und sie ergebnisoffen kritisch prüfen.</i>
(3) Intersubjektive Nachvollziehbarkeit	Unbedingtes Bemühen um Nachvollziehbarkeit und Verstehbarkeit Wie gut oder schlecht, wie tragend, angemessen oder richtig Argumente sind, kann nur überprüft werden, wenn man sie versteht. Wissenschaftliche Erklärungen müssen daher möglichst genau und ohne Brüche von Jedermann ohne Diskriminierung nachvollzogen werden können. Dazu müssen sie in entsprechend verständlich formuliert sein in einer allgemein zugänglichen Sprache und unabhängig sein von persönlich-subjektiven Fähigkeiten, Meinungen, Erfahrungen, Interessen, sozialen und persönlichen Lagen usw. „Wandel“ im Übergang Moderne – Postmoderne: <i>Rationaler Diskurs wird nur möglich, wenn man die Argumente des anderen prüfen kann. Gemeinsames Erforschen der eigenen Praxis ist nur sinnvoll, wenn man verstehen und nachvollziehen kann, wie andere zu bestimmten Verständnissen und Lösungen kommen. Die Fähigkeit, Wissensaussagen und methodische Erarbeitungswege so darstellen zu können, dass andere ihr Zustandekommen verstehen und überprüfen können bleibt also zentral (mit allem Wissen, Fähigkeiten, Werten/Einstellungen, die dafür zuträglich und wichtig sind). Nur wenn diese Kompetenz eingebracht wird, können Beteiligte auch die folgende Kompetenz (Kompetenz 4) zeigen.</i>	

(Fortsetzung Tabelle 4)

Grundpostulat Grund- anforderung	Grundpostulat „Rationale Wissenserarbeitung und -bearbeitung“	Grundpostulat „Zugang für jeden“ (der den Mut gefunden und die Fähigkeit ausgeprägt hat, sich seines eigenen Verstandes zu bedienen)
(4) Kritisierbarkeit und Kritik	Kritik an der Methode Rationale Kritik stellt Wissensbehauptungen begründet und systematisch in Frage, indem sie intersubjektiv nachvollziehbar methodische Fehler nachweist (fehlende Belege, nicht nachvollziehbare Quellen, unvollständige Argumentationen, handwerkliche Fehler in der Anwendung von Forschungsmethoden und -instrumenten ...). Kritik ist das Aufdecken von Irrtümern, Fehlern, Denkverstoßen, voreiligen oder unzulässigen Schlüssen, subjektiven Verzerrungen ... Sie macht das Denken frei, indem sie zum Wiederdurchdenken (Reflexion) von bereits Gedachtem anregt. Wissenschaftliche Kritik ist selbstreflexiv, sie prüft an sich selbst, inwiefern sie die selbst gesetzten (hier beschriebenen) Grundsätze tatsächlich einhält. Damit prüft sie den eigenen Verstandesgebrauch mit Verstandesmitteln. Vernünftiges Nachdenken schließt derartige Reflexionsprozesse (Nachdenken über das eigene Denken) mit ein.	Kritik kann als das soziale Korrektiv in der wissenschaftlichen Wissenserarbeitung gesehen werden. Schon die Einhaltung der wissenschaftlichen Grundanforderungen (die hier beschrieben sind) kritisch zu hinterfragen, eröffnet prinzipiell jedem, an wissenschaftlicher Wissenserarbeitung zu partizipieren: Welche Instrumente und Vorgehensweisen wurden eingesetzt und waren die angemessen? Wie hat man sich vor subjektiven Verzerrungen geschützt?... Die Erkenntnisse aus solchen Fragen ermöglichen es, festzustellen, wogef. wissenschaftliche Grundprinzipien nicht angemessen beachtet wurden. Dies bietet eine Basis für Kritik. „Wandel“ im Übergang Moderne – Postmoderne: <i>Die Fähigkeiten, das Wissen und die Werte, die in dieser Kompetenz beschrieben sind, bleiben zentral orientierend, haben sich unter post- bzw. zeitmodernen Gegebenheiten aber ebenfalls aus der klassischen Wissenschaft entgrenzt (wie bei Kompetenz 3).</i>
(5) Offenheit, Revidierbarkeit und Unabgeschlossenheit	Anerkennen der Offenheit, Revidierbarkeit und Vorläufigkeit wissenschaftlichen Wissens (als Motor für die Wissenschaftsentwicklung) Die Nutzung des eigenen Verstandes muss die Einsicht einschließen, sich irren zu können. Das heißt, dass man auch bei größt-	Um an der wissenschaftlichen Wissenserarbeitung und -bearbeitung partizipieren zu können, sind Offenheit und Revidierbarkeit zwingend notwendig: Kritik kann nur <u>wirk-sam</u> platziert werden, wenn sie nicht einfach abbrallt. Im Gegensatz zu hermetisch geschlossene Wissenssystemen (Geheimwissen Eingeweiheter, Verschwörungstheorien etc.) immunisiert Wissenschaft sich dem Anspruch nach nicht gegen Kritik, sondern fordert sie immer wieder bewusst und gezielt ein, in

(Fortsetzung Tabelle 4)

Grundpostulat Grund- anforderung	Grundpostulat „Rationale Wissensverarbeitung und -bearbeitung“	Grundpostulat „Zugang für jeden“ (der den Mut gefunden und die Fähigkeit ausgeprägt hat, sich seines eigenen Verstandes zu bedienen)
	möglicher und sorgfältigster methodischer Kontrolle nicht sichergehen kann, sich nicht zu täuschen. Verstandesnutzung muss daher einschließen, diese Möglichkeit des Irrtums nicht nur immer mitzudenken (siehe: „methodische Kontrolle“), sondern dann auch offen dafür zu sein, sich zu revidieren, wenn man sich geirrt hat. Kritik und Kritisierbarkeit werden als Grundanspruch von Wissenschaft erst mit der prinzipiellen Offenheit wissenschaftlichen Wissens sinnvoll: Der wissenschaftsspezifische Umgang mit Fehlern und Irrtum liegt darin, sie gezielt zu suchen, um sich selbst zu revidieren, „veraltetes“ Wissen zu identifizieren, auszusortieren und um besseres, treffenderes Wissen zu ersetzen. Offenheit und Revidierbarkeit sind konstitutiv für die wissenschaftliche Wissenserneuerung.	dem sie sich wissenschaftlichen und öffentlichen Diskursen stellt. Damit wird jede/r Interessierte eingeladen, mitzuwirken. „Wandel“ im Übergang Moderne – Postmoderne: Folgt man dem oben skizzierten historischen Wandel von Wissenschaft, so kann man berechtigten Grundprinzipien gelten, sondern ihre Bedeutung sogar gestiegen ist. Denn die Dynamik wissenschaftlichen Erkenntnisgewinns (inklusive immer neuer Erkenntnisse der Wissenschaft über sich selbst) beschleunigt sich tendenziell im Modernisierungsprozess. Einmal gefundene Wissensinhalte werden potenziell schneller widerlegt (allein schon da es viel mehr Forschung in fast jedem Gebiet gibt), gelten schneller als überholt, werden durch bessere Erklärungen ersetzt. Auch bei wissenschaftlichen bzw. wissenschaftlich fundierten Vorgehensweisen außerhalb der Wissenschaft, müssen die Beteiligten sich darauf einlassen, von anderen widerlegt zu werden und bereit sein, eigene Annahmen zu revidieren oder anzupassen.
(6) Widerspruchsfreiheit	Widerspruchsfreiheit und logische Konsistenz Widerspruch ist der Stein, über den der Verstand stolpert. Weniger metaphorisch ausgedrückt, ist es besonders an denjenigen Stellen, an denen Begründungen und Argumentationsstrukturen widersprüchlich erscheinen, gut möglich mit dem Durchdenken der jeweiligen Wissensbehauptungen anzusetzen. Der Inhalt einer wissenschaftlichen Aussage muss logisch möglich sein – kommen daran Zweifel auf, kann das als ein	Jede/r, der die rationale Denkmethode erlernt hat (also den Mut gefunden und die Fähigkeit ausgeprägt hat, sich seines eigenen Verstandes zu bedienen), ist in der Lage, Widersprüche zu erkennen. Damit kann jede/r Interessierte mit einem wachen Geist bei der Annäherung an wissenschaftliches Wissen auf die logische Konsistenz und die Kohärenz von Begründungen und Argumentationsketten achten. Ist diese nicht gegeben, treten Widersprüche und Widersprüchlichkeiten zu Tage, lädt das zur Kritik (s. o.) ein. „Wandel“ im Übergang Moderne – Postmoderne: Die Bedeutung dieser Kompetenz scheint für auf wissenschaftliche Grundprinzipien gestütztes Arbeiten gestiegen zu sein. Die Pluralisierung unterschiedlicher wissenschaftlicher Erklärungen und Theorien schafft eine „neue Unübersichtlichkeit“. Auf den ersten Blick widersprechen sich viele Erkenntnisse. Widersprüche zu prüfen, evtl. aufzulösen, Brücken zwischen unterschiedlichen Sichtweisen zu bauen oder klar Unvereinbarkeiten festzustellen, wird damit sowohl

(Fortsetzung Tabelle 4)

Grundpostulat Grund- anforderung	Grundpostulat „Rationale Wissenserarbeitung und -bearbeitung“	Grundpostulat „Zugang für jeden“ (der den Mut gefunden und die Fähigkeit ausgeprägt hat, sich seines eigenen Verstandes zu bedienen)
	Appell dazu gesehen werden, den Unstimmigkeiten nachzugehen (siehe: „Kritik“).	komplexer, schwieriger und wichtiger. Wichtig wird dabei Widersprüche zu den Grundprinzipien von Wissenschaftlichkeit zu erkennen, um die Grenze des Wissenschaftlichen nicht so weit ausdehnen, dass seine Kontur nicht mehr erkennbar ist (systemtheoretisch gesprochen muss das Wissenschaftssystem so die System-Umwelt-Differenz aufrechterhalten, um überhaupt als System existieren zu können). Das gilt aber auch für wissenschaftlich fundierte Vorgehensweisen außerhalb des Wissenschaftssystems: Damit sie nicht willkürlich werden und ihre Grundprinzipien (Ihre Stärken ggü. anderer Wissensformen) gewahrt bleiben, müssen die Widersprüche zwischen Vorgehensweisen, die sich als wissenschaftlich bezeichnen, explizit thematisiert und kritisiert werden.
(7) Systematischer Ordnungszusammenhang (Theoriebildung)	Systematische Ordnung des wissenschaftlich erkannten Wissens in wissenschaftlichen Theorien Das wissenschaftliche Ziel, Einsichten darüber zu erlangen, was tatsächlich „der Fall ist“, erfordert die Vielfalt der methodisch kontrolliert erlangten Erkenntnisse in einen sinnvollen, geordneten Zusammenhang zu bringen. Nur in der Zusammenschau vieler Einzelkenntnisse kann ein angemessenes Bild darüber entstehen, welche Regeln, Gesetzmäßigkeiten, Strukturen oder Muster in einem bestimmten Wirklichkeitsausschnitt gelten („der Fall sind“). Wissenschaft muss daher ein „nach Prinzipien geordnetes Ganzes“ der Erkenntnis“ (Kant 1787: 5) darstellen. Wissenschaftliche Theorien können entsprechend als die Ergebnisse rationaler und systematischer	Jede/r, der wissenschaftliches Wissen nutzen, selbst erarbeiten oder weiterbearbeiten will, muss die für seine Frage bzw. sein Anliegen „passenden“ Wissensgebiete und Wissensinhalte auffinden können. Nur das Ideal, wissenschaftliches Wissen immer grundsätzlich und sinnvoll (und öffentlich zugänglich) zu ordnen, bietet die Chance dafür, dass dies tatsächlich möglich ist. „Wandel“ im Übergang Moderne – Postmoderne: Diese Kompetenz und das dahinterstehende wissenschaftliche Grundprinzip bleiben von hoher Bedeutung in der zweit- bzw. postmodernen Wissenschaft. In Ansätzen wie der Praxisforschung, die ja sehr gut als Beispiel gelten kann für die Engrenzung von Wissenschaft in andere gesellschaftliche Sphären, wird dezidiert darauf verwiesen, dass die dort beschriebene „Forschung in eigener Sache“ nicht bedeutet, losgelöst von bestehenden wissenschaftlichen Erkenntnissen zu agieren. Im Gegenteil wird der Rückgriff auf wissenschaftliche Erkenntnisse und Theorien als genuiner Bestandteil von Praxisforschung beschrieben.

(Fortsetzung Tabelle 4)

Grundpostulat Grund- anforderung	Grundpostulat „Rationale Wissensverarbeitung und -bearbeitung“	Grundpostulat „Zugang für jeden“ (der den Mut gefunden und die Fähigkeit ausgeprägt hat, sich seines eigenen Verstandes zu bedienen)
(8) Präzise gefasste, geklärte Begriffe	wissenschaftlicher Ordnungsarbeit gesehen werden. Zugleich stellen sie Werkzeuge für die wissenschaftliche (Weiter-)Arbeit dar. Arbeit mit präzisen und geklärten Begriffen Präzise gefasste, geklärte Begriffe stellen eine Grundbedingung dafür dar, Einzelkenntnisse ordnen und in Beziehung zueinander setzen zu können. Nur wenn (annähernd) über dasselbe gesprochen wird ist (sinnhafte) Anschlussfähigkeit möglich. Für eine verstandesmäßige (rationale) Annäherung an die Realität sind klare und trennscharfe Begriffe notwendig. Wissenschaftliche Begriffe verweisen immer auf bestimmte logische Strukturen, enthalten Verweisungszusammenhänge (auf Disziplinen, Theorien, Modelle...). Diese sind essenziell, um den Begriff verstehen und ihn dann als „Denkwerkzeug“ nutzen zu können.	Menschen können bestehende wissenschaftliche Erkenntnisse nur dann (aus dem systematischen Ordnungszusammenhang) sinnvoll aufgreifen und verwenden, wenn die Begriffsbedeutung geklärt ist und verschiedene Personen (annähernd) dasselbe darunter verstehen können. Sinnvoll meint dabei: so, dass damit weiter Wissen erarbeitet oder erweitert, kritisiert oder revidiert werden kann. Ohne eine gemeinsame, möglichst gleiche Begriffsverwendung ist das nicht möglich. Ungeklärte, willkürliche oder eben nur für Einzelne (Eigeweihte) verstehbare Begriffe würden dem Anspruch der potenziellen Beteiligung einer jeden Person zuwiderlaufen. „Wandel“ im Übergang Moderne – Postmoderne: Die Fähigkeiten, die unter dieser Kompetenz gebündelt werden, können ebenfalls als noch stärker gefragt in der zweit- bzw. postmodernen Wissenschaft gesehen werden. Denn die Pluralität der Erkenntnisse und Erkenntniswege führt auch zu einer steigenden Begriffsvielfalt. Umso wichtiger erscheint die Fähigkeit, sich dezidiert darüber verständigen zu können, worüber man gerade gemeinsam spricht und forscht.
(9) Abstraktheit und Praxisbezug	Abstraktheit als ein Wesensmerkmal Begriffe sind notwendigerweise abstrakt. Sie bezeichnen nie nur den Einzelfall, sondern immer alle Dinge oder Phänomene, die ihnen semantisch zugeordnet werden. Konkretes Einzelfallwissen kann auch rational behandelt werden, es kann aber nicht ohne Abstraktion zu wissenschaftlichem Wissen werden, da dieses einen fallübergreifenden Geltungsanspruch für sich proklamiert. Auch nur so lässt es sich mit anderem	Da wissenschaftliches Wissen abstrakt ist, kann es auch „in verschiedenen Kontexten Geltung erlangen“ (Buschmeyer et al. 2017: 89). Da sich Menschen in ganz verschiedenen Kontexten bewegen und in diesen ganz unterschiedliche Fragen haben, erhöht die Abstraktheit wissenschaftlichen Wissens die Wahrscheinlichkeit, wissenschaftliche Ansätze, Theorien bzw. Modelle zu finden, die zur jeweiligen Frage passen können. Das erhöht die Wahrscheinlichkeit dafür, dass Personen an der wissenschaftlichen Wissensverarbeitung, -weiterbearbeitung oder -nutzung partizipieren. Wissensbestände, die aus konkretem Handlungswissen bestehen, sind demgegenüber im Nachteil, weil sie oft zeitlich, räumlich und/oder situativ gebunden sind (also nicht oder kaum vom Handlungskontext abstrahieren). Obwohl Handlungswissen konkreter

(Fortsetzung Tabelle 4)

Grund- anforderung	Grundpostulat „Rationale Wissenserarbeitung und -bearbeitung“	Grundpostulat „Zugang für jeden“ (der den Mut gefunden und die Fähigkeit ausgeprägt hat, sich seines eigenen Verstandes zu bedienen)
	wissenschaftlichen Wissensbeständen – die ebenfalls von konkreten Einzelfällen abstrahieren – in Verbindung setzen und in den systematischen Ordnungszusammenhang einordnen. Die Abstraktheit wissenschaftlichen Wissens kann dazu beitragen, Aspekte aus einer „Vogelperspektive“ zu erkennen, die in der nahen Bewegung am Gegenstand nicht sichtbar oder übersehen werden. Das kann eine „kontraintuitive“ Annäherung erlauben, was im Endeffekt ebenso zu neuer Erkenntnis führen kann wie es wohl auch vor vor-schnellen Schlüssen zu schützen vermag (Subjektive, auf Gewohnheiten und Nähe beruhende Schlüsse „aus dem Bauch“ heraus, wie es in Kap. 2 berichtet wurde, können dadurch unterbunden bzw. weniger wahrscheinlich werden).	ist, ist es doch nur brauchbar, wenn der- oder diejenige, die es aufgreifen will sich gerade in genau der Situation befindet, in der dieses praktische, konkrete Wissen hilfreich ist. „Wandel“ im Übergang Moderne – Postmoderne: Bei dieser Kompetenz geht es insb. um die Fähigkeit, im Einzelfall das allgemeine Prinzip zu erkennen und es auf andere ähnliche Fälle zu übertragen und umgekehrt Einzelfälle dem allgemeinen Prinzip „zuordnen“ zu können. Man kann vor dem Hintergrund des „Wandels“ der Wissenschaft (ebenso wie der Arbeitswelt) argumentieren, dass diese Fähigkeit vor dem Hintergrund der Pluralisierung der Wissensbestände, Erkenntnisse und Erkenntniswege noch wichtiger wird. Sie wird wichtiger, um sich auf „gemeinsame Nenner“ verständigen und gemeinsam – auch in interdisziplinären Teams, Think-Tanks o. Ä. – forschen zu können. Abstraktion bedeutet hier auch die Fähigkeit, seine fachdisziplinäre Sichtweise weiten zu können, indem man so weit von ihr abstrahiert, dass die Anschlussmöglichkeiten an andere Sichtweisen auf diesen höheren Ebenen sichtbar werden, aber eben nicht so weit, dass die eigentlichen Inhalte nicht mehr zur Geltung kommen, sondern annähernd „alles Eines“ wird. Dies hat Kompetenz-Charakter, fordert also Selbstorganisationsfähigkeit und es kann schlichtweg nicht vorab beschrieben werden, wie dem/der Einzelnen dieses „Kunststück“ gelingt. Denn das hängt von seinen/Ihren Fähigkeiten ebenso ab wie vom Gegenüber und dem Kontext, in dem diese Abs-traktionsleistung gefragt ist.

Wissenschaftliches Wissen und wissenschaftliches Können?

Wird wissenschaftliches Wissen nun nach den hier beschriebenen Kriterien erarbeitet und unter ihrer Beachtung bearbeitet, muss es Menschen geben, die genau das tun (können): Wissen *wissenschaftlich* erzeugen, es bearbeiten, es nutzen und weiterentwickeln. Und diese Menschen müssen entsprechende Fähigkeiten bzw. Kompetenzen ausgebildet haben. Ihr Wissen um die Existenz dieser Grundanforderungen reicht wohl kaum aus, um auch ihnen gemäß handeln zu können.¹⁹⁶

Bevor der Frage nachgegangen wird, wie sich die Ansprüche an wissenschaftliches Wissen auch außerhalb von Lehre und Forschung – in fachlich qualifizierter Berufsarbeit – niederschlagen können, wie das konkret im Handeln zu tun ist und was man dafür können muss, stellt sich zunächst die Frage, was allgemein unter „wissenschaftlichem Können“ verstanden werden kann. Dieser Frage widmet sich das nächste Kapitel.

196 Zum Verhältnis von Wissen und Handeln siehe ausführlich: Kapitel 6.2.1 (Erörterung des Kompetenzbegriffs).

6 Wissenschaftliches Können

Neben „wissenschaftlichem Wissen“ wird in der vorliegenden Arbeit von „wissenschaftlichem Können“ gesprochen. Dahinter steht zunächst einmal eine einfache Überlegung: Wird wissenschaftliches Wissen nach bestimmten Grundregeln und Kriterien (den neun Kriterien aus Kap. 5) erarbeitet, so muss es Menschen geben, die das gelernt haben. Die Grundregeln und Kriterien des wissenschaftlichen Arbeitens müssen sich dafür in Handlungsdispositionen, d. h. als Fähigkeiten von Menschen niederschlagen. Da es wissenschaftliches Wissen gibt und Wissen menschengemacht ist, muss – rein logisch – auch ein „wissenschaftliches Können“ existieren. Vor dem Hintergrund des bisher Erarbeiteten kann man darunter zunächst einmal die Fähigkeit verstehen, Wissen wissenschaftlich zu erzeugen, es wissenschaftlich zu prüfen und es wissenschaftlich weiterzuentwickeln. Aber auch die Fähigkeit, dieses Wissen wissenschaftlich zu „verwenden“, um neue Erkenntnisse zu erarbeiten fällt darunter, ebenso wie es zu verbreiten, sein Handeln auf solche Erkenntnisse zu basieren und sein Vorgehen (auch) nach wissenschaftlichen Prinzipien zu steuern.

Auch mit Blick auf Wissenserwerb und Sozialisation von Wissenschaftler:innen im Rahmen einer wissenschaftlichen Ausbildung kann man „wissenschaftliches Können“ in diesem Sinne verstehen: So verinnerlicht man in einem Studium zum einen wissenschaftliches Wissen zu einem bestimmten Fachgebiet; dieses Wissen entspricht in seiner Beschaffenheit den neun Kriterien aus Kap. 5. Es gilt als vorläufig gewiss, ist systematisch begründet und erhebt vor diesem Hintergrund den Anspruch, verlässlich zu sein. Zum anderen lernt man in einem Studium aber auch wissenschaftlich zu handeln. In der Forschung wird das als wissenschaftliche Enkulturation oder auch als Wissenschaftssozialisation bezeichnet (siehe im Folgenden sowie Fußnote 197) und heißt hier: im Sinne dieser neun Kriterien zu agieren. Man lernt, diese Kriterien auf das eigene Handeln, genauer: auf den eigenen Umgang mit dem Wissen und auf die Wissenserzeugung anzuwenden. Man wird ühend fähig, Wissensangebote im Sinne der Kriterien zu prüfen, dieses Wissen zu diskutieren, es neu zu verbinden und damit weiterzuentwickeln. Und man lernt, ganz neues Wissen zu erzeugen durch Verfahren, die den Kriterien entsprechen. Im Sinne dieser Kriterien mit dem Wissen zu arbeiten, kann daher auch als „wissenschaftliches Können“ bezeichnet werden, welches im Studium „enkulturiert“ wird.

„Enkulturation wird definiert als Prozess des Hineinwachsens und des Sichaneignens von Verhaltens- und Interpretationsmustern sowie von normativen Orientierungen einer (Sub-)Kultur [...].“ (Rost 2012: 14).

Im hier betrachteten Fall ist diese „Kultur“ jene, die auch „Wissenschaftsbetrieb“ (ebd.) genannt werden kann: die Praxis des Erarbeitens von und Arbeitens mit wissenschaftlichem Wissen. Von besonderem Interesse für die vorliegende Arbeit sind dabei die im

Zitat angesprochenen „normativen Orientierungen“, die diese Praxis leiten. Denn die Grundansprüche der wissenschaftlichen Wissenserarbeitung und -bearbeitung, die in Kap. 5 entfaltet wurden, können als solche normativ handlungsregulierende Kriterien begriffen werden.¹⁹⁷

Der Ausdruck „wissenschaftliches Können“ soll vor diesem Hintergrund das subjektive Vermögen bezeichnen, mit Wissen im Sinne der neun Grundanforderungen (an wissenschaftliches Wissen) zu arbeiten. Wissenschaftliches Können bezieht sich somit auf eine Form von „Wissensarbeit“¹⁹⁸, nämlich auf den wissenschaftlichen Umgang mit Wissen. Das umfasst das persönliche Vermögen zur wissenschaftlichen Kritik von nichtwissenschaftlichem Wissen sowie zur Erzeugung, Bearbeitung, Korrektur, Weiterentwicklung und (konzeptionellen) Verwendung von wissenschaftlichem Wissen.¹⁹⁹

Um ein so verstandenes „wissenschaftliches Können“ genauer auszudifferenzieren, wird im Folgenden gefragt, welche Bestandteile subjektiven Handlungsvermögens Menschen dafür nutzen (können), wissenschaftliches Wissen im Sinne der herausgearbeiteten Ansprüche zu erzeugen, zu prüfen, weiterzuentwickeln, zu kritisieren, zu legitimieren etc. Einfacher gesagt, wird folgender Frage nachgegangen: Was „kann“ ein Mensch, der diese Kriterien bei der Erarbeitung von und beim Umgang mit wissen-

197 Normative Orientierungen werden in der Literatur als zentrale Lernergebnisse eines Studiums neben Wissen und Fähigkeiten gesehen: Egger/Hummel (2020) fassen sie als „kognitives Regelsystem“ (ebd.: 123), die „Wertbindungen an kognitive und ethische Dimensionen und Standards wissenschaftlichen Arbeitens“ darstellen (ebd.: 124) und in der Interaktion zwischen Lehrenden (Wissenschaftler:innen) und Studierenden vermittelt werden. Klopp/Stark (2016) betrachten die normativen Orientierung als „epistemologischen Überzeugungen“, die in der Wissenschaftssozialisation gebildet werden. (Sie beschrieben dabei „wissenschaftliches Denken“ als wichtigen Teil davon. Damit meinen sie zum einen die Art und Weise, Behauptungen zu rechtfertigen und die Kriterien, die dafür genutzt werden. Zum anderen greifen sie damit „Standards, die zur Evaluation der Validität und Korrektheit von wissenschaftlichen Produkten wie bspw. Modellen, Argumenten oder Evidenzen herangezogen werden können, die ein Individuum während der Enkulturation in einer scientific community erwirbt.“, ebd.: 39). Damit beschreiben auch diese beiden Autoren, dass mit der Sozialisation im Rahmen einer wissenschaftlichen Ausbildung, in der Enkulturationsprozesse stattfinden, immer auch ein bestimmtes *mind set*, also psychische Prädispositionen i. S. v. bestimmter normengeleiteter Denk- und Verhaltensweisen erlernt und erübt werden. Andere Autor:innen nutzen in diesem Zusammenhang den Habitusbegriff. Dabei wird „Wissenschaftssozialisation [...] durch Tradierung und Aneignung kognitiver Inhalte innerhalb eines Faches [...] als Enkulturation begriffen“ (Huber 1991, zit. nach Günther-Boemke 2006: 128). Dieser Prozess ereigne sich „im Gesamt der Lehr-Lernsituation des Studiums, in denen sich der Habitus ... ausbildet als disziplinspezifische Kompetenz, nämlich Fähigkeit und Bereitschaft, verschiedene, auch neuartige Situationen gemäß generalisierten (situationsübergreifenden) Schemata zu interpretieren und entsprechende Handlungen zu generieren“ (ebd.). Der Begriff des „Habitus“ zeigt eine weitere Bedeutungsdimension der Enkulturation auf. Denn der Begriff bezeichnet nach Bourdieu (1987) das gesamte Auftreten einer Person, ihre inneren, aus dem sozialen Umfeld, in dem sie sozialisiert wurde, eingeprägten Strukturen (siehe: ebd.: 280 f.), ihre „eingeprägten Schemata“ (Fuchs-Heinitz/König 2011: 137). Damit ist darauf hingewiesen, wie tiefgreifend solche „eingeprägten Schemata“ Menschen normativ orientieren und ihre Art und Weise, Dinge zu denken und sie handelnd anzugehen, prägen.

198 Beim Terminus „Wissensarbeit“ handelt es sich um einen etablierten arbeitswissenschaftlichen Begriff. Er wird gängiger Weise hauptsächlich zur Bezeichnung stark informationsbezogener Tätigkeiten hochqualifizierter Beschäftigter mit akademischer Ausbildung verwendet, deren Tätigkeit insbesondere auf den Erwerb und die Anwendung neuen Wissens fokussiert. Beispiele in der Literatur sind Tätigkeiten in Forschung, Beratung, Entwicklung, Gestaltung, Informationstechnik (vgl. Spath et al. 2011), der „Wissensarbeit“ zugeordnete Berufe sind bspw. Architekt, Sachverständiger, Berater, Gutachter (vgl. Fraunhofer IAO 2016). In der vorliegenden Arbeit wird der Begriff der „Wissensarbeit“ allerdings breiter verwendet. Grund dafür ist die forschungsleitende Annahme der Arbeit, dass der Umgang mit Wissen sich in allen Tätigkeiten qualifizierter Facharbeit fundamental verändert hat (Aspekt, dem in Kapitel 8 nachgegangen werden wird) und ein bestimmter Umgang mit Wissen, nämlich ein im Kern „wissenschaftlicher“, für ihre Arbeit wichtig und hilfreich wird (These, die in dieser Arbeit zunehmend belegt wird, siehe insbes.: Kap. 9).

199 Günther-Boemke (2006) verweist darauf, dass sich die Verhaltens- und Interpretationsmustern und normativen Orientierungen ebenso wie die daraus resultierenden Herangehensweisen an die Wissenserarbeitung und -bearbeitung in verschiedenen Disziplinen unterschiedlich herausbilden und manifestieren. Dies wurde auch in der Forschung immer wieder bestätigt (vgl. Klopp/Stark 2016: 54 sowie Petzold-Rudolph 2018: 51, Jazbec 2009: 99 f.). In der vorliegenden Arbeit wird aber davon ausgegangen, dass es auch möglich ist, „wissenschaftliches Können“ wissenschaftsdisziplinübergreifend zu fassen. Im vorliegenden Kapitel wird ein entsprechender Versuch unternommen.

schaftlichem Wissen beachten kann? Was kann man, wenn man dazu fähig ist, wissenschaftliche Wissensarbeit zu betreiben? Ziel dieses Schritts ist, ein Begriffsinstrumentarium zu entwickeln, mit dem sich „wissenschaftliches Können“ fassen und in Arbeitshandlungen identifizieren lässt. Dabei kann es allerdings nicht darum gehen, jedweden Aspekt, der zu wissenschaftlichem Können zugerechnet werden kann, zu erfassen. Der Anspruch soll jedoch sein – ausgehend von wissenschaftlichem Wissen – systematisch herauszuarbeiten, welche Fähigkeiten von Subjekten dafür wichtig sind, wissenschaftliches Wissen erarbeiten und damit arbeiten zu können. Welche inneren Anlagen (Dispositionen) und Repräsentationen von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten müssen Handelnde mobilisieren, um wissenschaftliches Wissen zu erzeugen, zu verstehen und mit ihm angemessen umzugehen?

Mit dem dabei entstandenen Begriff soll später untersucht werden, wo die dann benannten Aspekte, die ein wissenschaftliches Können ausmachen, auch jenseits wissenschaftlichen Arbeitens – in beruflich qualifizierter Facharbeit – identifiziert werden können.

6.1 „Wissenschaftliches Können“ in der Literatur

Eine erste Annäherung an die Beantwortung der Frage, was man unter „wissenschaftlichem Können“ verstehen kann, erfolgt über die Literatur.²⁰⁰ In dieser ist von „wissenschaftlichem Können“ kaum die Rede. In den wenigen Fällen, in denen der Begriff verwendet wird, geht es fast immer bereits um die Anwendung von Wissenschaft in der Form von wissenschaftlichem bzw. wissenschaftsbasiertem Fachwissen.²⁰¹ Ein solches Verständnis ist uninteressant für die Fragestellung der vorliegenden Arbeit, da damit kein wissenschaftliches Können beschrieben wird i. S. v. wissenschaftlich arbeiten zu können, sondern letztlich regelwissenförmiges Berufsfachwissen („Fachtheorie“), das auf wissenschaftliche Erkenntnisse fußt.

In wenigen Fällen werden in der gesichteten Literatur auch überfachliche Fähigkeiten unter dem Begriff gefasst. Allerdings wird dabei nicht darauf eingegangen, inwiefern diese Fähigkeiten als „wissenschaftliches Können“ gelten können, da dies für diese Arbeiten offenbar keine höhere Relevanz hat (es fehlt entsprechend ein explizier-

200 Informationen zum Vorgehen bei der Literatursichtung: Die Sichtung des Begriffs erfolgte zunächst über eine Suche über das OPAC der Bayerischen Staatsbibliothek, in die sowohl Titelstichwörter als auch Themen (Schlagwörter) einbezogen wurden. Diese erste Suche ergab keinerlei verwertbare Treffer: Die Bücher und Texte die angezeigt wurden, nutzen den Begriff „wissenschaftliches Können“ ungeklärt, d. h. sie verwendeten ihn, ohne ihn zu erläutern bzw. zu definieren. Aus diesem Grund wurde eine Freitextsuche über Google Books angeschlossen. Diese wurde ergänzt um eine einfache Begriffssuche („wissenschaftliches Können“) über die Suchmaschine Google. Über diese beiden Suchen wurden die Funde generiert, aus denen im Folgenden berichtet wird. Insgesamt deutet die Schwierigkeit, den Begriff überhaupt in definierter oder zumindest erläuterter Form in der Literatur oder in Online-Veröffentlichungen aufzufinden, darauf hin, dass es sich nicht um einen gängigen, sondern eher selten gebrauchten Begriff handelt. Ganz anders als „wissenschaftliches Wissen“ wird „wissenschaftliches Können“ kaum verwendet.

201 So verstandenes „wissenschaftliches Können“ reicht von der Fähigkeit, nach wissenschaftlichen Kriterien Konstruktionspläne für eine Maschine zu erstellen, bis zu der, bei der Geburt eines Kindes zu unterstützen. Z. B. werden entsprechende praktisch-wissenschaftliche („hybride“) Fähigkeiten angeführt in den Feldern Kartographie (Arnberger 1966: 220), Philologie/Pädagogik: Teubner (1875(!): 355), „Entbindungskunst“: Osiander (1819(!): 29): Handbuch Entbindungskunst, u. v. m. (Recherche d. Verf.; exemplarisch, ohne Vollständigkeitsanspruch).

tes Wissenschaftsverständnis, vor dessen Hintergrund solche Fähigkeiten begründet als „wissenschaftlich“ beschrieben werden können).²⁰²

Daneben lässt sich auch ein Verständnis von „wissenschaftlichem Können“ finden, in dem dieses als die Fähigkeit beschrieben ist, wissenschaftlich arbeiten zu können. Es beschreibt ein praktisches Können in der Forschung (vgl. Charpa 2016: 89; ähnlich: Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina 1996: 9) und liefert daher einige interessante Anhaltspunkte dafür, was Handelnde können müssen, um wissenschaftliches Wissen zu erarbeiten oder zu bearbeiten. Genannt werden z. B. Aspekte wie analytisch, theoriebasiert, kritisch, sich distanzierend, methodisch systematisch-kontrolliert und argumentativ in der Wissenserarbeitung und -bearbeitung vorzugehen.²⁰³ Allerdings wird dabei nicht weiter ausdifferenziert, was eine Person, die genau das kann, können muss, also an Subjekteigenschaften mitbringen muss. Außerdem ließ sich keine Arbeit finden, die „wissenschaftliches Können“ systematisch als ein Gesamtkonstrukt entfaltet. Die als „wissenschaftliches Können“ bezeichneten Fähigkeiten werden in den gesichteten Texten zudem nur als „wissenschaftlich“ gesetzt – auf Begründungen ihrer Wissenschaftlichkeit wird verzichtet (auch hier fehlt also ein expliziertes Wissenschaftsverständnis).

6.2 „Wissenschaftliches Können“ als „wissenschaftliche Kompetenzen“

Da sich in der Literatur nicht genügend Anhaltspunkte dafür finden lassen, die für den Begriff eines „wissenschaftlichen Könnens“ übernommen bzw. verwendet werden können, rückt die Suche nach verwandten Begriffen in den Fokus. Dabei begegnet man, wenn es um „Können“ geht, schnell dem Begriff der „Kompetenzen“ und dem Bereich der Kompetenzforschung.

Doch: Obwohl der Kompetenzbegriff insbesondere seit der Bologna-Reform Eingang in die Hochschulbildung gefunden hat (vgl. Schaper 2012: 6, vgl. Brendel/Hanke/Macke 2019: 13), existieren auch zur Frage, was man übergreifend unter „wissenschaft-

202 So verweisen zum Beispiel erziehungswissenschaftliche Autor:innen mit dem Terminus auf Fähigkeiten, eine „Sensibilität für Differenzen und Paradoxien“ zu entwickeln oder „zur Perspektivübernahme und Dialog“ sowie dazu, sich auch an „nicht-intendierten Nebenfolgen des Handelns“ zu orientieren (Hoffmann/Kalter 2003: 12). Auch bspw. Peters (2004) benennt in einer Auseinandersetzung mit dem Thema „Professionalität in der Erwachsenenbildung“ Aspekte „wissenschaftlichen Könnens“: „Methodologie, wissenschaftlichen Anforderungen genügendes Recherchieren, Schreiben, Argumentieren, begründetes Urteilen und Schlussfolgern“ (ebd.: 158). Sie führt dieses Können aber nicht weiter aus, da dies nicht der Fokus ihrer Arbeit ist.

203 So lässt sich das aus der Zusammenschau (des Verfassers) der unterschiedlichen Ansätze zusammenfassen, die an sich eher eklektisch bestimmte Einzelaspekte als „wissenschaftliches Können“ benennen: „analytisches und kritisches Denken, Reflexionsfähigkeit und die Fähigkeit zur Generierung neuer Theorien und Forschungsfelder“ (Renger 2016: 34), das Lösen komplexer Wissensprobleme mithilfe wissenschaftlicher Erkenntnisse (vgl. Hollenweger 2015) oder die Fähigkeit, „kritische Distanz“ zum Gegenstand einzunehmen (vgl. Piniok 2015). Überhaupt wird in diesem Verständnis unter „wissenschaftlichem Können“ die Fähigkeit gefasst, in all den Facetten, die dazu gehören, wissenschaftlich arbeiten zu können: Beschrieben wird z. B. forschen zu können in allen komplexen Schritten, die dazu gehören (vgl. Kaufmann/Koch 2015, vgl. Reinmann 2015), kriteriengeleitet und kontrolliert zu beobachten (vgl. Ukley/Gröben 2018: 83) oder Hypothesen sorgfältig anhand beobachteter „Tatsachen“ zu prüfen (vgl. ebd.). Außerdem wird die Fähigkeit, stichhaltig wissenschaftlich argumentieren (vgl. Ondrej et al. 2003: 137), wissenschaftlich lesen, schreiben und darstellen oder Evidenzen für bestimmte Argumente oder Ansätze prüfen zu können.

lichen Kompetenzen“ verstehen kann, nur wenige Arbeiten. Vor allem bleiben bestehende Konzeptionen eher abstrakt und umkreisen den Begriff modellhaft, benennen aber nicht oder nur exemplarisch, konkrete Bestandteile subjektiven Vermögens, das Menschen für die wissenschaftliche Wissensarbeit nutzen (können). Konkretisierungen finden sich i. d. R. nur auf einzelne Fächer oder Studiengänge bezogen²⁰⁴, v. a. in Modulhandbüchern von Hochschulstudiengängen. Im Kasten 8 wird in Form eines Hintergrundexkurses auf Versuche aus der Literatur eingegangen, wissenschaftliche (und hochschulische) Kompetenzen begrifflich zu fassen.

Aufgrund dieser Lücken wurde ein Erarbeitungsweg gewählt, der direkt am Kompetenzkonzept ansetzt. Im Folgenden werden zunächst wesentliche Aspekte der Auseinandersetzung mit dem Kompetenzbegriff und dem Kompetenzkonzept²⁰⁵ nachgezeichnet. Dabei zeigte sich der Kompetenzbegriff als geeignetes Konstrukt dafür, die Subjektfähigkeiten wissenschaftlichen Könnens begrifflich-analytisch zu fassen: Das Kompetenzkonzept erlaubt eine Ausdifferenzierung von „wissenschaftlichem Können“ in Form von „wissenschaftlichen Kompetenzen“, welche Dispositionen benennen, also die inneren Anlagen, die Menschen nutzen können, um Wissen wissenschaftlich zu erzeugen, es wissenschaftlich zu prüfen und es wissenschaftlich weiterzuentwickeln.

Um sich diesen Dispositionen nun systematisch anzunähern – um welche Subjekteigenschaften handelt es sich dabei konkret? – wird im Folgenden zunächst auf Kompetenzbegriff und -konzept selbst eingegangen. Was soll gemeint sein mit „Kompetenz“ und „Kompetenzen“? Bei der begrifflichen Entfaltung des Kompetenzbegriffs wird dabei insbesondere auf Aspekte eingegangen, die für das Anliegen besondere Relevanz haben, wissenschaftliches Können als „wissenschaftliche Kompetenzen“ zu beschreiben.

Vor diesem Schritt findet sich im folgenden Kasten 8 besagter Hintergrundexkurs zu „wissenschaftlichen Kompetenzen“.

Kasten 8: Hintergrundexkurs: wissenschaftliche (und hochschulische) Kompetenzen in der Literatur

In der Literatur finden sich nur wenige Versuche, „wissenschaftliche Kompetenz“ oder „wissenschaftliche Kompetenzen“ übergreifend begrifflich zu fassen. Auf solche Versuche wird im Folgenden kurz eingegangen. Sie lassen sich in drei Kategorien bündeln.

204 Eine Ausnahme stellt der Hochschulqualifikationsrahmen (HQR) dar, der jedoch nicht „wissenschaftliche“, sondern „hochschulische Kompetenzen“ fächerübergreifend beschreibt (siehe Anhang 3).

205 Mit „Kompetenzkonzept“ ist dabei eine erweiterte Beschreibung des „Kompetenzbegriffs“ gemeint, die ihn genauer erklärt, bspw. indem der Begriff zu anderen Begriffen wie Wissen oder Fähigkeiten in Beziehung gesetzt wird. Konzept meint hier also die Begriffsspezifizierung. Unter „Kompetenz“ wird im Folgenden „wissenschaftliches Können“ als Ganzes, unter „Kompetenzen“ werden die Bestandteile der Kompetenz verstanden.

(1) „Wissenschaftliche Kompetenz“ als „wissenschaftliches Problemlösen“ in kognitionsorientierten psychologischen Modellen:

Psychologische Modelle nähern sich auf der Basis kognitiver Aspekte an ein Konstrukt „wissenschaftlicher Kompetenz“ an. Ein Beispiel ist das „Rahmenkonzept wissenschaftsmethodischer Kompetenzen“ nach Mayer (2007). Dieses Modell differenziert letztlich (natur-)wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen in Bezug auf drei Dimensionen: (1) praktische Arbeitstechniken (*practical work*), (2) wissenschaftliche Erkenntnismethoden (*scientific inquiry*) und (3) Charakteristika der Wissenschaften (*nature of science*) (vgl. ebd.: 178). Die folgende Abbildung 3 „Rahmenkonzept wissenschaftlicher Kompetenzen“ zeigt diese drei Dimensionen (rechte Seite) und stellt „Kompetenzkonstrukte“ (linke Seite) daneben, die nach Mayer (2007) die menschlichen Dispositionen für diese Dimensionen von Erkenntnisgewinnung auszeichnen.

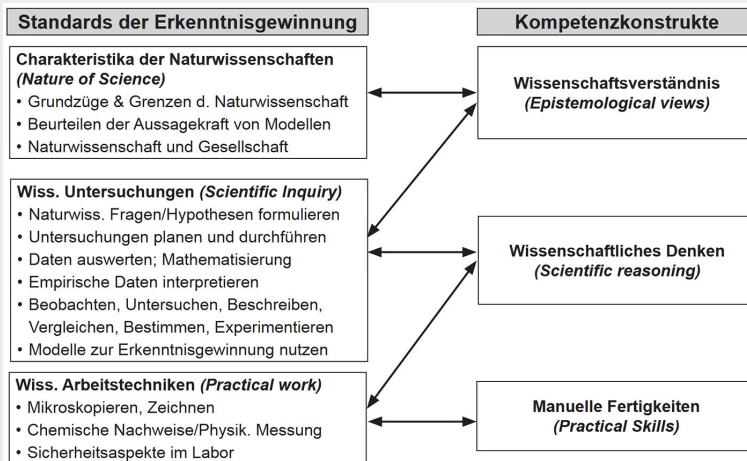


Abbildung 3: Rahmenkonzept wissenschaftsmethodischer Kompetenzen (Mayer 2007: 178)

Dabei wird wissenschaftliches Denken in diesem Rahmenkonzept verstanden „als kognitiver, komplexer und domänenspezifischer Problemlöseprozess [...], der durch spezifische Prozeduren charakterisiert ist und bei dem auf inhaltliches und methodisches Wissen zurückgegriffen wird“ (Mayer 2013: 59).

Doch das Modell setzt „wissenschaftsmethodische Kompetenz“ nicht mit wissenschaftlichem Denken (*scientific reasoning*) gleich. Zur Kompetenz wird das Gesamtkonstrukt darin erst, wenn manuelle Fertigkeiten (*practical skills*) und Aspekte des Wissenschaftsverständnisses (*epistemological view*) hinzutreten, die sich gegenseitig beeinflussen und nicht unabhängig voneinander erworben werden können (vgl. ebd.).

Für die vorliegende Arbeit ist das Modell von Mayer (2007) somit interessant, denn es enthält in seiner Grundkonzipierung den Hinweis, dass wissenschaftliches Denken

(und Handeln) nicht ohne entsprechendes „Handwerkzeug“ – aber eben auch nicht ohne eine entsprechende normative Orientierung möglich ist (bzw. sind). (Eine solche normative Orientierung wurde in der vorliegenden Arbeit mit den Kriterien für wissenschaftliches Wissen in Kap. 5 entwickelt)! Vielmehr sind dem Modell nach mit „*inquiry skills*“ kognitive anwendungsbezogene Fähigkeiten (vgl. ebd.) gefragt, die mit den epistemologischen Blickwinkeln und Überzeugungen um Anker der normativen Orientierung ergänzt werden. Man kann auch sagen, dass die Teilkompetenzen „wissenschaftlichen Denkens“ (mittlerer Kasten, rechte Seite in der Abbildung 3 oben) nur vor dem Hintergrund bestimmter, handlungsorientierender Kriterien im Tun realisiert werden können. Forschungsfragen zu finden und zu formulieren, eine Untersuchung zu planen, sie durchzuführen und die dabei gewonnenen Daten auszuwerten und zu interpretieren, „funktioniert“ anders gesagt nur vor dem Hintergrund eines *verinnerlichten Wissenschaftsverständnisses*. Dieser Aspekt unterstreicht das Ausgangsaxiom dieses Kapitels zur Erarbeitung „wissenschaftlichen Könnens“, in dem davon ausgegangen wird, dass sich „wissenschaftliches Können“ von der Basis der wissenschaftsorientierenden Werte (Kriterien wissenschaftlichen Wissens) erschließen lässt. Der Zugang über diese Werte/Kriterien sollte daher beim hier angelegten breiteren Unterfangen, wissenschaftliche Kompetenzen zu definieren – über den im engeren Sinne *forschenden* Problemlöseprozess hinaus (z. B. Teilnahme am wissenschaftlichen Diskurs, Theorie- und Begriffsarbeit, ...) – weitergeführt werden.

Weitere Beispiele, die psychologische Modelle einer „wissenschaftlichen Kompetenz“ mit Fokus auf wissenschaftsmethodische Fähigkeiten entwickeln, sind die Arbeiten von Dietrich et al. (2015), Klieme/Leutner (2006), Klos et al. (2008), Mayer et al. (2008) oder Möller et al. (2010). Auf ein ebenfalls kognitiv orientiertes Modell „wissenschaftlicher Kompetenz“ in der Arbeit von Klopp/Stark (2016) wird im vorliegenden Kapitel an mehreren Stellen eingegangen (siehe: Fußnoten 197, 199 und 215). Dabei handelt es sich um ein Modell, in dem versucht wird, „wissenschaftliche Kompetenz“ mithilfe der Entwicklung eines integrierten Rahmenmodells persönlicher Epistemologie zu fassen. Insgesamt zeigte sich in der Sichtung dieser Modelle (durch den Verf.), dass sie in erster Linie als Rahmen für quantitativ-empirischen Untersuchungen genutzt werden, in denen ermittelt werden soll, wie stark welche (Problemlösungs-)Kompetenzen bei untersuchten Zielgruppen „vorhanden“ sind. Dabei werden derartige Modelle für die Operationalisierung des Konstrukts einer „(natur-)wissenschaftlichen“ Problemlösefähigkeit verwendet, die sich i. d. R. auf Fragenformulierung, Hypothesenerarbeitung, Untersuchungsplanung und Datenauswertung bezieht und diese vier Bereiche als Teilkompetenzen formuliert. Meist soll es durch die empirischen Untersuchungen möglich werden, auch über einen Zeitverlauf hinweg (z. B. Gymnasialzeit, Studienzeit, Nach-Studienzeit) die Zuwächse bei der „wissenschaftlichen“ Problemlösefähigkeit zu ermitteln (siehe: Möller et al. 2010, Grube 2010: 8, Straube 2016, u. v. m.). Interessant ist dabei die Differenzierung in Konzeptkomponenten (Wissen und Kenntnisse) und Prozesskomponenten („Anwendung“ der Konzepte, Wissensverständnis, erkenntnistheoretische und meta-

kognitive Fähigkeiten), die sich in allen Modellen finden lässt. Denn diese kann man in den Begriffen der vorliegenden Arbeit auch als eine Differenzierung in „Wissen“ und „Können“ verstehen.

Für die vorliegende Untersuchung ist der Blickwinkel, wissenschaftliche Kompetenz rein als Problemlösefähigkeit zu sehen, die (meist) aus den vier o. g. „Teilkompetenzen“ besteht, allerdings zu einschränkend. Nicht zuletzt ist das der Fall, da aus den Modellen heraus nicht genauer ermittelt wird und werden kann, was Handelnde konkret können, wenn sie wissenschaftlich Handeln können. Stattdessen werden auf Grundlage solcher Modelle die vier (in manchen Modellen auch mehr) Teilkompetenzen gegenstandsbezogen unterschiedlich zu abfragbaren Items für eine empirische Untersuchung operationalisiert. Das stellt ein legitimes und wohl auch sinnvolles Vorgehen für eine „Kompetenzmessung“ dar; für die Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit muss jedoch die Frage sehr viel konkreter und qualitativ begrifflich geklärt werden, welche Teilkompetenzen ein „wissenschaftliches Können“ (wissenschaftliche Kompetenzen) ausmachen.

Insgesamt gehen von den hier umrissenen psychologischen Ansätzen, die wissenschaftliche Kompetenz als wissenschaftsmethodische Problemlöseprozesse modellieren, also einige wichtige Anregungen aus (wie sie weiter oben in Bezug auf Mayer 2007 beschrieben sind). Die Ansätze und Modelle können jedoch nicht – auch nicht in modifizierter Form – übernommen werden, da sie einen bestimmten Ausschnitt „wissenschaftlichen Könnens“ beleuchten, der für die vorliegende Arbeit als zu eng erachtet werden muss.

(2) „Wissenschaftliche Kompetenz“ in Large-Scale Untersuchungen

Häufig wird auch in sogenannten Large-Scale Untersuchungen das Konstrukt einer *Scientific Literacy* verwendet. Das Konstrukt, das sich an psychologische und psychometrische Modelle anlehnt, wie sie in (1) skizziert wurden (häufig auch an ältere), fand insbesondere in Schulleistungsuntersuchungen Eingang, die die Kenntnisse und Fertigkeiten von Schülern messen. Es wurde dabei post hoc, also in Form einer nachträglich erfolgenden Kompetenzmodellierung verwendet (vgl. Grube 2010:15). Betreffende *Large-Scale* Untersuchungen sind z. B. die TIMSS-Studie über Mathematikleistungen in der Sekundarstufe I und II, die PISA-Studie zur Grundbildung jugendlicher Schüler:innen oder die IGLU-Studie bei 10-Jährigen. Bei diesen Studien wurde versucht, einzelne „wissenschaftliche Kompetenzen“ empirisch zu „messen“ (vgl. Grube 2010: 16). Abgehoben wird dabei neben Problemlösefähigkeiten im (natur-)wissenschaftlichen Bereich auch auf folgende Aspekte einer „wissenschaftlichen Kompetenz“: ein Grundverständnis von (Natur-)Wissenschaft „als eine Form menschlichen Wissens und Forschens“ (PISA Konsortium 2007: 65), ein Bewusstsein über die Bedeutung von (Natur-)Wissenschaft als wichtige Grundlage unserer materiellen und kulturellen Umwelt (vgl. ebd.) und auch auf die Bereitschaft, sich mit (natur-)wissenschaftlichen Themen zu beschäftigen und sich reflexiv mit ihnen auseinanderzusetzen (vgl. ebd.).

Nicht zufällig wird *Scientific Literacy* im Deutschen mit „naturwissenschaftlicher Grundbildung“ übersetzt (siehe: Gräber et al. 2013). Denn, wie hier deutlich wird, geht es nicht um eine umfassende wissenschaftliche Kompetenz i. S. der vorliegenden Arbeit, sondern vielmehr um etwas, das man wohl am ehesten als domänenbezogene wissenschaftspropädeutische Kompetenzen deklarieren kann.

(3) „Hochschulische Kompetenzen“ im Hochschulqualifikationsrahmen (HQR)

Zuletzt sei an dieser Stelle auf die Kompetenzbeschreibungen im „Hochschulqualifikationsrahmen“ (HQR) hingewiesen, die im Zuge der vorliegenden Arbeit gesichtet wurden. In diesem wird von „hochschulischen Kompetenzen“ und damit einem verwandten Begriffskonstrukt gesprochen. Bei der Sichtung des HQR im Kontext der vorliegenden Arbeit konnte festgestellt werden, dass sich der HQR allerdings nicht auf den in der vorliegenden Arbeit interessierenden Handlungsbereich der Erzeugung und Bearbeitung von wissenschaftlichem Wissen konzentriert, sondern diesen stark um weitere Aspekte ausweitet, die man als arbeitsfeldübergreifende *berufsbezogene* Kompetenzen beschreiben kann. Aus diesem Grund können „hochschulische Kompetenzen“, wie sie der HQR beschreibt, begrifflich nicht mit „wissenschaftlichen Kompetenzen“ gleichgesetzt werden, wie sie hier in der vorliegenden Arbeit begrifflich entwickelt werden sollen. Um hier einen längeren Exkurs zu vermeiden, der zu stark vom eigentlichen Thema wegführt, wurde eine genauere Erläuterung zur Bewertung des Ansatzes des HQR in den Anhang platziert: Im Anhang 3 wird der HQR kurz skizziert und in seiner Bedeutung für die vorliegende Arbeit bewertet.

Wo die gesichteten psychologischen Modelle, die im Abschnitt (1) dieses Kastens beschrieben sind, als zu eng angesehen werden mussten, da sie nur einen bestimmten Ausschnitt wissenschaftlicher Kompetenz fassen, müssen die im HQR benannten Kompetenzen diametral dazu als zu weit erachtet werden – sie lassen es nicht zu, wissenschaftliche Kompetenz per se begrifflich zu fassen, also dies zunächst einmal gezielt und bewusst jenseits von Aspekten ihrer beruflichen Nutzung zu tun (was auch nicht das Anliegen von Hochschulen mit ihrem „Doppelauftrag“ zur wissenschaftlichen *und* beruflichen Qualifizierung ist; siehe ausführlicher: Anhang 3).

6.2.1 Zum Kompetenzbegriff und seiner Verwendung in der vorliegenden Arbeit

Dieses Teilkapitel geht nun der Frage nach, was in der vorliegenden Arbeit unter „Kompetenzen“ verstanden werden kann und soll.

Kompetenzen: Selbstorganisationsdispositionen beim Handeln unter Unsicherheit, die im Handeln erkennbar werden

Wie einschlägige bildungswissenschaftliche Veröffentlichungen nachzeichnen, führen unterschiedliche theoretische Wurzeln zu vielfältigen, disziplintypischen Konnotationen und Verwendungsweisen des Kompetenzbegriffs (vgl. Huber 2001: 29–47, Huber 2004, Vonken 2012: 15 ff., a. a. O.: 15–72, Paumann 2016: 5–33). In einem weit verbreiteten

allgemeinen psychologischen und bildungswissenschaftlichen Verständnis können „Kompetenzen“ bezeichnet werden als die *Fähigkeiten und die Bereitschaft eines Menschen dazu, in einem spezifischen Gebiet selbstorganisiert und situationsangemessen seine Ressourcen erfolgreich für das Handeln zu nutzen* (vgl. Wollersheim 1993: 108, vgl. OECD 2003: 2; Hölbing/Reglin 2004: 24).

In einem nach Erpenbeck/von Rosenstiel (2017) im Diskurs inzwischen sehr breit akzeptierten Begriffsverständnis (vgl. ebd.: XI) kann man „Kompetenzen“ daher auch bezeichnen als

„Fähigkeiten oder Dispositionen, die ein sinnvolles und fruchtbares Handeln in offenen, komplexen, manchmal auch chaotischen Situationen erlauben, die also ein selbstorganisiertes Handeln unter gedanklicher und gegenständlicher Unsicherheit ermöglichen“ (Erpenbeck/von Rosenstiel 2017: XI).

Das Begriffskonstrukt der Kompetenzen bezeichnet demnach innere Anlagen (Dispositionen) von Menschen, die diese für die *Bewältigung von Situationen nutzen können, deren Anforderungen vorab unklar, offen und unsicher sind*. Kompetenzen „beinhalten“ entsprechend die Fähigkeit, die Anforderungen selbst zu erkunden und zu definieren.²⁰⁶ Ob ein/e Handelnde:r eine bestimmte Kompetenz „hat“, lässt sich entsprechend nicht feststellen (wie die Augenfarbe) oder messen (wie Gehirnströme). Sondern es kann immer nur anhand der „Anwendung“ und des Gebrauchs der Kompetenz im Tun erschlossen werden (siehe: Erpenbeck/Rosenstiel 2017: XVIII).²⁰⁷

Für die vorliegende Arbeit haben sich in der Beschäftigung mit diesem grundlegenden bildungswissenschaftlichen Kompetenzverständnis²⁰⁸ insbesondere vier Aspekte als zentral herauskristallisiert, die im Zusammenhang der terminologischen Erfassung von „Kompetenzen“ in der Literatur der Kompetenzforschung thematisiert und beschrieben werden:

- Erstens, die begriffliche Feststellung, Kompetenzen als innere Dispositionen von Subjekten zu bezeichnen, die diese nutzen können, um – auch unter Unsicherheitsbedingungen – handlungsfähig zu sein (*Aspekt 1*).
- Zweitens, der Aspekt, dass Kompetenzen immer nur im konkreten Handeln sichtbar werden können (*Aspekt 2*).

206 Entsprechend betonen v. a. gesellschaftskritische Verständnisse, dass es bei der Selbstorganisation und Nutzung innerer Ressourcen nicht nur um die Bewältigung, sondern eben ganz stark auch um die kreativ-schöpferische Erzeugung von Situationen gehe (vgl. Vonken 2012: 32, 178–182, 184–188). Denn die zu bewältigenden Situationen sind oftmals nicht einfach „da“, also gegeben, sondern müssen von den Handelnden zunächst einmal zu Handlungssituationen gemacht (konstruiert) werden (vgl. Vonken 2012: 32, ebd.: 21 f. findet sich ein Beispiel für die Erzeugung kommunikativer Situationen).

207 Aus diesem Grund ist – zumindest vor dem Hintergrund von diesem, in der Wissenschaftsgemeinschaft breit akzeptierten Kompetenzverständnis – die Möglichkeit einer „Messung“ von Kompetenzen in test- und fragebogenbasierten Large-Scale-Untersuchungen genau genommen gar nicht möglich!

208 Auch innerhalb bildungswissenschaftlicher Disziplinen unterscheiden sich die Verständnisse von „Kompetenz“ in einigen Punkten oder fokussieren bestimmte Aspekte mehr und andere weniger (siehe: Vonken 2012: 15–72, Paumann 2016: 5–33). In der vorliegenden Arbeit wird in erster Linie auf den Kompetenzbegriff nach John Erpenbeck und seinen Forscherkolleg:innen fokussiert, dessen historische Wurzeln in kommunikationswissenschaftlichen (Chomsky), motivationspsychologischen (White) und allgemeinspsychologischen Erkenntnissen (McClelland) liegen (vgl. Erpenbeck/Rosenstiel 2007: XVIII).

- Drittens: die Wertebasierung von Kompetenzen (*Aspekt 3*) und
- Viertens: ihre situationsübergreifende Einsetzbarkeit und freie Verfügbarkeit (*Aspekt 4*).

Die Aspekte 1 und 2 wurden bereits beschrieben. Im Folgenden wird auf die Aspekte 3 und 4 eingegangen. Danach wird erläutert, *warum* diese Aspekte eine wichtige Rolle in der vorliegenden Arbeit spielen.

Zu Aspekt 3: Bestandteile von Kompetenzen und Wertebasierung von Kompetenzen

Unter dem Titel „Wissen ist keine Kompetenz“ (Arnold/Erpenbeck 2014) veröffentlicht John Erpenbeck und Rolf Arnold im Jahr 2014 einen Briefwechsel, in dem die beiden Forscherkollegen prominente Annahmen rund um „Kompetenzen“ vor dem Hintergrund zentraler Einsichten aus der Kompetenzforschung diskutieren, kommentieren sowie de- und rekonstruieren. Der Titel verweist dabei auf die zentrale Feststellung aus dieser Disziplin, dass es für ein erfolgreiches Handeln in komplexen Anforderungssituationen nicht ausreicht, bestimmte Aspekte zu *wissen*. Denn Wissen ist demnach nur als *eine* von mehreren Bestandteilen dieses Vermögens zu sehen. Neben der kognitiven Komponente internalisierten Wissens umfassen Kompetenzen habituierte Fertigkeiten²⁰⁹ und handlungsbezogene Fähigkeiten²¹⁰, aber auch persönlichkeitsbezogene Aspekte wie Bereitschaft, Motivation und Volition²¹¹. Die zentrale Quelle für diese letztgenannten, persönlichkeitsbezogenen Aspekte wird in Haltungen – verinnerlichten Werten, Normen und Regeln – erkannt (statt vieler: Erpenbeck 2010). Werte, Normen und Regeln können in der Kompetenzforschung ebenso wie Fertigkeiten und Fähigkeiten in konkreten Handlungserfahrungen verinnerlicht werden. Und Werte sind es dann letztlich auch, die dem Handeln seine Richtung geben können – und zwar auch dann, wenn eigentlich zu wenig oder unvollständiges Wissen vorhanden ist:

„Kompetenzen ermöglichen es uns, auch dann zu handeln, wenn wir nur unvollkommenes oder gar kein Wissen haben. Voraussetzung dafür sind Regeln, Werte und Normen. Sie wirken als ‚Ordner‘ unserer sozialen Selbstorganisation und regulieren unser soziales Handeln. [...] Den Kern der Kompetenz bilden Werte: Werte sind Bezeichnungen dafür,

209 Unter „Fertigkeiten“ sollen hier verstanden werden: „automatisierte Fähigkeiten, [...] z. B. Sprechen, Lesen oder Rechnen“ (Erpenbeck/Sauter 2013: 32).

210 Unter „Fähigkeiten“ sollen hier verstanden werden: „verfestigte Systeme verallgemeinerter psychophysischer Handlungsprozesse“, die „psychische Bedingungen und persönliche Eigenschaften von Menschen“ (Erpenbeck/Sauter 2013: 32) erfordern.

211 Der Begriff „Volition“ wird synonym verwendet zu Willenskraft, Selbstregulierung oder Umsetzungskompetenz (vgl. Bruch/Ghoshal 2006, Wunderer/Bruch 2000). Prägend dafür, motivationale und volitionale Aspekte als wichtige „Bestandteile“ von Kompetenzen zu sehen, war insbesondere das Verständnis von Kompetenzen nach Weinert (2001). Weinert (2001) beschreibt Kompetenzen als „die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (ebd.: 27 f.). Heyse/Erpenbeck (2004) sprechen in Bezug auf „Volition“ auch von „Aktivitäts- und Umsetzungskompetenzen“ (ebd.: XIV) und konstatieren hierzu in direkter Leser:innenansprache: „Schließlich nützen Ihnen alle fachlichen, personalen und sozialen Kompetenzen nichts, wenn Sie Ihre Vorstellungen nicht mit eisernem Willen umsetzen, sich nicht durchsetzen können“ (ebd.).

was aus verschiedenen Gründen aus der Wirklichkeit hervorgehoben wird und als wünschenswert und notwendig für den Auftritt, der die Wertung vornimmt. [...] Werte ermöglichen ein Handeln unter [...] Unsicherheit. Sie ‚überbrücken‘ oder ersetzen fehlendes Wissen, schließen die Lücke zwischen Wissen im engeren Sinn und dem Handeln.“ (Erpenbeck/Sauter 2013: 33)

Damit Werte diese „ordnende“ und auch „überbrückende“ Funktion übernehmen können, müssen sie – so die Kompetenzforschung – verinnerlicht werden. Denn Werte, Normen und Regeln nur zu kennen bzw. lediglich von ihnen zu wissen, genügt nicht für ihre Handlungswirksamkeit. Werteaneignung wird in der Literatur als Prozess der „Wertinteriorisation“ bezeichnet, durch den „alles Wissen, alles Erfahrene hindurch muss, um handlungswirksam zu werden“ (ebd.: 229). Ein einfaches Beispiel: Wer den Wert bzw. die Norm kennt und für wichtig empfindet, jungen Menschen eine Umgebung zu schaffen, in der sie gefordert sind und sich selbst entfalten können, statt sie zu belehren und ihnen eigene Ansichten, Einschätzungen und Überzeugungen „aufzudrücken“, kann noch lange nicht ohne Weiteres nach diesem Wert handeln. Er oder sie wird v. a. sein Handeln nicht diesem Wert nach gestalten können, wenn er/sie dazu nicht eine subjektive, emotionale, motivationale, willentliche Verbindung aufgebaut hat, die so tief in ihm/ihr verankert ist, dass sie nicht von „alten Gewohnheiten“ überstrahlt wird.²¹² Nach Erkenntnissen der Emotions-, Motivations- und Lernpsychologie kann der Wert nur handlungsleitend werden, wenn im Erleben sozialen Handelns Emotionen aufkommen, die „alte“ Werte innerlich in Bewegung bringen und schrittweise ablösen können (vgl. Erpenbeck 2012: 36 f.). Ein Anrühren, Beunruhigen, Irritieren, Aufbrechen und Umorientieren von Emotionen [...] ermöglicht erst handlungswirksames Lernen und Umlernen von Bewertungen (vgl. Arnold/Erpenbeck 2014: 43 unter Verweis auf Bauer et al. 2007).

Erpenbeck (2010: 41–66) beschreibt entsprechend „Werte als Kompetenzkerne“ (ebd.: 41). Verinnerlichte Werte bilden demnach die Basis von Kompetenzen. Betrachtet man Kompetenzentwicklungsprozesse (Kompetenzlernen), geht es darum, dass Handelnde sich Regeln, Werte und Normen im Tun zu eigen machen, sie auf Grundlage des dabei Erlebten ausformen und verfestigen und dann letztlich willentlich so handeln können, wie sie handeln wollen (z. B. als Lernbegleiter:in statt als Lehrer:in, um das Bsp. oben nochmals aufzugreifen):

„Kompetenzen werden durch Regeln, Werte und Normen konstituiert, durch Interiorisationsprozesse individualisiert, durch Erfahrungen konsolidiert und durch Willensprozesse realisiert“ (Erpenbeck 2012: 37).

212 Das Beispiel ist inspiriert vom Lernverständnis der GAB München (das sich thesenhaft in die Aussage „Niemand kann gelernt werden!“ zuspitzen lässt und das einen Rollenwandel vom Lehrenden zum Lernbegleitenden nahelegt; vgl. GAB München 2015). Als Mitarbeiter der GAB hat der Verfasser dieser Arbeit vielfach die Erfahrung gemacht, wie schwierig es ist, diese „Wertumkehrung“ von gewohnten, sozialisierten Werten und Regeln der Lehr-Lerninteraktion (Lehrerzentrierung etc.) eben nicht nur „in die Köpfe“, sondern – viel wichtiger – ins Handeln zu bringen.

Zu Aspekt 4: Situationsübergreifende Einsetzbarkeit von Kompetenzen und freie Verfügbarkeit über sie

Kompetenzen beschreiben im Menschen liegende Handlungsdispositionen, die er nutzen kann, um selbstorganisiert *auch Situationen mit vorab unbekannten Anforderungen* zu lösen. Das heißt zugleich: Kompetenzen können in ganz unterschiedlichen Situationen eingesetzt werden²¹³; sie sind vielfältig und fantasievoll einsetzbar, jede konkrete Kompetenz ermöglicht dem Handelnden nie nur eine, sondern stets viele verschiedene Handlungen, weil sie zu immer wieder neuen Einsätzen, Verwandlungen, Kombinationen einlädt und dazu befähigt, sie in mehreren voneinander unabhängigen Aufgaben einzusetzen.²¹⁴ Damit verhält es sich mit Kompetenzen deutlich anders als mit „Qualifikationen“. Arnold (2001) beschreibt den Unterschied dieser beiden Begriffe folgendermaßen:

„Kompetenz beinhaltet die Fähigkeit, sich selbst zu organisieren, d. h. in neuen, unbekannten Situationen selbst ein Handlungsziel zu formulieren und umzusetzen, während eine Qualifikation sich immer an die Erfüllung von vorgegebenen Aufgaben oder Anforderungen richtet, also fremdorganisiert ist. Die Kompetenz bezieht sich auf die einzelne Person und ihre vielfältigen individuellen Handlungsdispositionen, während sich eine Qualifikation auf die Aufgabe oder Anforderung bezieht, die durch erworbenes Wissen und Fertigkeiten leicht überprüft und abgefragt werden können.“ (Arnold 2001, in: ebd.: 269)

Anders als Qualifikationen, in denen Regeln, Normen, Vorschriften, Standards usw. Handlungsmuster vorgeben, zeichnen sich Kompetenzen damit aber nicht nur dadurch aus, dass sie situationsübergreifend einsetzbar sind, sondern auch vom Handelnden frei verfügbar sind.

„Kompetenz“ erlaubt somit ein Handeln aus sich heraus, aus selbst erarbeiteten Erkenntnissen, Fähigkeiten, Volitionen (Bereitschaften), Motivationen (Antrieben) usw. Somit kann man Kompetenzen als subjektbezogene Ermöglicher selbständigen, nicht-vorgegebenen Handelns unter Unsicherheit bezeichnen. Der Kompetenzbegriff fasst damit Dispositionen und Fähigkeiten von Subjekten statt Anforderungen, die von Arbeitsaufgaben abgeleitet werden. Bezieht man das zurück auf den Begriff „Können“, so beschreibt der Qualifikationsbegriff immer das, *was man können muss*, um eine spezifische Aufgabe zu erledigen bzw. Anforderungssituation zu bewältigen. Der Kompe-

213 Erpenbeck et al. (2017) beschreiben: „Kompetenzen sind in Entwicklungsprozessen entstandene, generalisierte Selbstorganisationsdispositionen komplexer, adaptiver Systeme – insbesondere menschlicher Individuen – zu reflexivem, kreativem Problemlösungshandeln in Hinblick auf allgemeine Klassen von komplexen, selektiv bedeutsamen Situationen“ (ebd.: XI). Der Hinweis auf „allgemeine Klassen [...] von Situationen“ und auf „Entwicklungsprozesse“, in welchen die Kompetenzen entstanden sind, verweist dabei darauf, dass derjenige Mensch, der sie sich erarbeitet hat, mit diesen subjektiven Dispositionen eben auch ganz andere, unter Kompetenzgesichtspunkten ähnliche Aufgaben und Handlungsprobleme lösen kann als „nur“ die, an denen er die jeweilige Kompetenz ursprünglich entwickelt hat.

214 Diese im Zuge von Begriffsklärungen zum Kompetenzbegriff häufig angeführte Argumentation (z. B. bei Erpenbeck et al. 2017: XV) reicht auf einen wichtigen Ursprung des Kompetenzkonzepts im sprachwissenschaftlichen Konstrukt von „Kompetenz“ nach Chomsky (1965) zurück. Chomsky beschreibt mit „Kompetenz“ die Fähigkeit von Sprechern und Hörern „mithilfe eines begrenzten Inventars von Kombinationsregeln und Grundelementen potenziell unendlich viele neue, noch nie gehörte Sätze selbstorganisiert zu bilden und zu verstehen und ihnen eine potentiell ebenso unendliche Menge von Bedeutungen zuzuordnen“ (Erpenbeck et al. 2017: XV). Auch in anspruchsvoller moderner Arbeit sei es, so die Argumentation, ständig vom arbeitenden Subjekt gefordert, selbstorganisiert tragfähige Lösungen zu generieren (in der Chomsky-Analogie wären das verstehbare, anschlussfähige Sätze).

tenzbegriff hingegen erlaubt es, das zu erfassen, *was man können kann*, was Handelnde also in sich tragen und in eine Situation einbringen können, um sie trotz unklarer Anforderungen auf ihre eigene Art und Weise zu meistern. Dies schließt an den weiter oben beschriebenen Aspekt der Selbstorganisationsfähigkeit an: Kompetenzen können dann metaphorisch als die Werkzeuge gesehen werden, über die Handelnde in vielfältigen Situationen aus eigenem Antrieb und eigener Entscheidung entsprechend ihrer Werte frei verfügen können.

Fazit zur Verwendung des Kompetenzbegriffs in der vorliegenden Arbeit

In der vorliegenden Arbeit werden diese vier Aspekte des Kompetenzbegriffs bzw. -konzepts aus mehreren Gründen besonders hervorgehoben:

Zunächst einmal verweist die Sichtweise von Kompetenzen als innere Dispositionen von Menschen, die diese zum selbstorganierten Handeln in unterschiedlichen, offenen Situationen nutzen können (*Aspekt 1*), darauf, dass man Kompetenzen nicht einfach von einer Tätigkeit „ableiten“ kann. Es verhält sich damit anders als bei Qualifikationen, die sich aus Aufgaben oder Anforderungen, also aus äußerlich Festgelegtem, „deduzieren“ lassen (wie z. B. Zielvorgaben der Organisation oder Qualifikationsdefiziten, die aus Diskrepanzen zu diesen Vorgaben erschlossen wurden). Kompetenzen als innere Anlagen von Menschen lassen sich hingegen nicht aus etwas Äußerem ableiten. Man kann immer nur indirekt von beobachtbarem Handeln aus auf sie schließen (*Aspekt 2*). Können Kompetenzen also per se nur anhand von Handeln „gefasst“ werden, lassen sich auch wissenschaftliche Kompetenzen nur anhand wissenschaftlichen Handelns erschließen und beschreiben.²¹⁵ An dem, was getan wird, wenn man wissenschaftliches Wissen erarbeitet oder mit diesem Wissen umgeht, lässt sich damit (erschließend) erkennen, was man kann, wenn man dies tut. Dieser Zugang stellt daher einen Grundsatz für die Erarbeitung von „wissenschaftlichem Können“ in Form wis-

215 Einer der wenigen Vorstöße aus der Literatur, in dem ein Versuch unternommen wird, „wissenschaftliche Kompetenz“ übergreifend (also nicht auf ein einzelnes Fach oder einen einzelnen Bereich bezogen) zu beschreiben, stammt aus dem Bereich der Psychologie und interessiert sich in erster Linie für „persönliche Epistemologien“ als „Elemente wissenschaftlicher Kompetenz“ (Klopp/Stark 2006). Klopp/Stark (2006) versuchen darin, einen vom Grundprinzip her ähnlichen Weg, wie er auch hier eingeschlagen wird. Unter Rückgriff auf Dietrich et al. (2015) sowie Klieme/Leutner (2006) fassen sie zunächst wissenschaftliche Kompetenz als „kontextspezifische Disposition [...], die sich auf Situationen und Anforderungen in einer bestimmten Domäne [der Wissenschaft, d. Verf.] bezieht“ (ebd.: 54) und die sich dort „in Fertigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens und Denkens“ (ebd.) manifestiert. Auch sie gehen also davon aus, dass sich wissenschaftliche Kompetenz nur anhand der Betrachtung wissenschaftlichen Handelns erschließen lässt (so man Denken auch als – ein inneres – Handeln begreift). Bestandteil wissenschaftlicher Kompetenzen seien dann – so zählen die beiden Autoren auf – „Fertigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens und Denkens“ [...] wie Informationsbeschaffung, wissenschaftliches Schreiben etc.“ (ebd.: 54), „wissenschaftliches Denken [...] verstanden als die reflektierte Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse auf Problemstellungen“ (ebd.) und „die Kenntnis und Fähigkeit zur Anwendung und Weiterentwicklung von Theorien und Forschungsmethoden des eigenen Faches, [...] Theorie-Empirie Bezug [...] sowie die kritische Auseinandersetzung mit Alltagstheorien“ (ebd.). Als ein „Merkmal [...] wissenschaftlichen Denkens“ und als „wesentliches Element wissenschaftlicher Kompetenz“ (ebd.) führen sie zudem die „Fähigkeit zur Argumentation“ (ebd.) auf, ebenso wie die zum „kritischen Denken“ (vgl. ebd.: 54 f.). Klopp/Stark (2006) hinterlegen in diesem Zusammenhang die jeweiligen Konzepte und Begriffe mit entsprechenden Verweisen auf Forschungsbefunde und theoretische wissenschaftliche Erkenntnisse. Sie bleiben dabei aber – ihrem Forschungsthema geschuldet – eng an den Aspekten epistemologischen Denkens und epistemologischer Überzeugungen (siehe dazu: ebd.: 49 f.). Welche (darüber hinausgehenden) Dispositionen Menschen beim wissenschaftlichen Arbeiten nutzen (können), wird dabei kaum konkretisiert, sondern eher abstrakt beantwortet. So wird zwar bspw. auf die Fähigkeiten von Wissenschaftler:innen verwiesen, Theorien zu entwickeln und weiterzuentwickeln oder artefaktzentriert wissenschaftlich zu begründen (vgl. ebd.: 52), allerdings wird nicht weiter spezifiziert, was ein/e Handelnde:r wiederum können sollte, um das tun zu können. Aus diesem Grund konnten aus der Annäherung von Klopp/Stark (2006) zwar Anregungen gezogen werden, ihre Konzeptualisierung von „wissenschaftlicher Kompetenz“ jedoch nicht übernommen werden.

wissenschaftlicher Kompetenzen dar. Um zu den „wissenschaftlichen Kompetenzen“ zu gelangen, werden wissenschaftliche Handlungen betrachtet. Es wird gefragt, was dabei getan wird bzw. zu tun ist – denn das ist zugleich das, was gekonnt wird, wenn man entsprechend handelt. Daraus lässt sich dann schließen, welche Dispositionen dafür wichtig bzw. hilfreich sind.

Dabei ist es wichtig, dass die Grundansprüche an wissenschaftliches Wissen bzw. Kriterien wissenschaftlichen Wissens, die in Kap. 5 erarbeitet wurden, Regeln und Normen für die Erarbeitung von und den Umgang mit wissenschaftlichem Wissen darstellen, die sich in diesem Wissen niederschlagen und es von anderem Wissen abgrenzbar machen. Aus diesem Grund wird als weiterer Aspekt aus dem Kompetenzkonzept die Wertebasierung von Kompetenzen (*Aspekt 3*) betont. Denn das heißt: Handelnde können ein Wissen, das als „wissenschaftlich“ gelten kann, nur dann erarbeiten bzw. weiterentwickeln, wenn sie diese Regeln und Normen verinnerlicht haben. Wie oben beschrieben, ist dabei mit „Verinnerlichung“ nicht nur eine kognitive Aneignung gemeint, also diese Regeln und Normen zu kennen (Wissen darüber zu haben), sondern sie sich in Sozialisations- bzw. Enkulturationsprozessen als wirkende Handlungsregulative zu eigen zu machen. Das bedeutet, dass die Art und Weise des Handelns, das „Wie“ des Tuns, von diesen Werten, Regeln und Normen durchdrungen und geprägt ist bzw. sein muss, um damit zu einem Wissen zu gelangen, das das Prädikat „wissenschaftlich“ tragen kann. Man könnte auch sagen, diese Werte, Normen und Regeln sind Handelnden, die wissenschaftliches Wissen erarbeiten und bearbeiten, „in Fleisch und Blut übergegangen“ (Pierre Bourdieu spricht in seiner Habitus-Theorie von der Inkorporation gesellschaftlicher Werte und Normen, siehe: Bourdieu 1987: 135).

Dabei werden sich die Werte, Regeln und Normen bei den verschiedenen Individuen unterschiedlich niederschlagen, festigen und zeigen (inkorporieren und performativ manifestieren). Doch gemeinsam wird den verschiedenen wissenschaftlich arbeitenden Menschen sein, dass sie i. d. R. nach geraumer Zeit wissenschaftlichen Arbeitens diese Grundansprüche – individuell verschieden nuanciert – beachten werden (und bewusste Abweichungen von ihnen i. d. R. als problematisch, z. B. ethisch verwerflich, empfinden). So kann angenommen werden, dass wissenschaftlich Arbeitende die Werte verinnerlicht haben, bspw. beim wissenschaftlichen Arbeiten ihre Quellen transparent zu machen oder darum bemüht zu sein, das eigene Vorgehen, ihre Thesen und Ergebnisse möglichst logisch, schlüssig und vollständig zu begründen. Denn diese und weitere Werte sind ihnen in ihrer wissenschaftlichen Sozialisation zur Selbstverständlichkeit geworden, wissenschaftlich Arbeitende verbinden einen Wert damit und haben diesen im Tun verinnerlicht. Die Werte, Regeln und Normen „wurden“ dann zu Kompetenzen, sobald sie im Tun verinnerlicht wurden, und konnten sich fortan auf jedes Handeln richten, das ihrem Anwendungsfeld entspricht: Ob Wissensbeschaffung, Diskussion, rationale Entscheidung, Wissensanwendung, Umgang mit Widersprüchen und Meinungsverschiedenheiten, Fehlersuche, Prüfungsvorgänge, usw. – bei *allen* diesen Tätigkeiten wird Wissenschaftler:innen das Prinzip leiten, ihre Quellen anzugeben und ihre Herangehensweise ebenso wie ihre Ergebnisse nachvollziehbar als angemessen und gültig zu begründen. Die Werte, Normen und Regeln sind in einem solchen Prozess

also zu Dispositionen dafür geworden, all die „allgemeinen Klassen von Situationen“, die mit Wissenserarbeitung und -bearbeitung zu tun haben, selbstorganisiert zu bewältigen, für die keine klaren Routinen festgelegt sind. Die Wertebasis des Handelns ist im Handeln miterlernt worden.

Als vierter und letzter Aspekt wurde betont, dass sich Kompetenzen situationsübergreifend einsetzen lassen und Handelnde frei über sie verfügen können (*Aspekt 4*). Auch das hat wiederum mit der qualitativen Abgrenzung des Kompetenzkonstrukts von dem der Qualifikation zu tun: Ginge es bei „wissenschaftlichem Können“ um einen abschließbaren Katalog von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die dazu dienen, bestimmte, klar umrissene Aufgaben lösen zu können, wäre der Qualifikationsbegriff ein geeigneteres theoretisches Konstrukt dafür. Es ließe sich dann direkt aus der jeweiligen spezifischen Aufgabe, z. B. „Experimentaufbau für die Überprüfung des Erklärungsmodells X“, all das Wissen „ableiten“, das ein/e Wissenschaftler:in dafür haben muss ebenso wie die Fertigkeiten und Fähigkeiten, die dafür gebraucht werden. Doch da die potenziellen Anwendungsfälle von „wissenschaftlichem Können“ eben unbekannt und unbegrenzt sind (und – so die These der vorliegenden Arbeit – sich auch gar nicht auf wissenschaftliches Arbeiten begrenzen müssen), wäre ein solcher Katalog von Qualifikationen sinnlos. Auf Beispiel bezogen: Es ist eben noch keine Kompetenz, ein Experimentaldesign für das Erklärungsmodell X aufbauen zu können und auch nicht, es für die Erklärungsmodelle X, Y und Z tun zu können. Von einer Kompetenz kann erst dann die Rede sein, wenn die Fähigkeit sich nicht mehr einzig auf einen oder wenige Fälle bezieht, in denen etwas gekonnt werden muss, sondern sie viel übergreifender ist. Kompetenzen wären hier nicht „Untersuchungsdesigns für die Fälle X-Z erarbeiten und aufbauen können“, sondern innere Dispositionen, die dabei hilfreich sind, bspw. die Haltung, Wissensaussagen grundsätzlich kritisch überprüfen und das zu diesem Zeitpunkt beste Erklärungsmodell herausfinden zu wollen (*verinnerlichter Wert/Haltung und daraus resultierende Motivation*), die Fähigkeit, Methoden anwenden zu können, die es einem erlauben, dabei streng kontrolliert zu denken und vorzugehen (*Fähigkeit*), Experimentalmethoden zu kennen und in unterschiedlichen Situationen anwenden zu können (*Wissen und Fähigkeiten*) oder auch Frustrationstoleranz und Durchhaltevermögen, wenn der Weg zur Erkenntnis über das Experimentieren beschwerlich wird (*Volition*).²¹⁶ Diese (und weitere) Dispositionen kann der/die Handelnde nutzen, wenn es darum geht, ein Experiment durchzuführen. Er oder sie kann sie auch in anderen, ähnlichen Situationen nutzen, bspw. bei der Erarbeitung eines anderen (nicht-experimentellen) Forschungsdesigns (hier braucht er dann allerdings anderes Methodenwissen, es reicht dann nicht nur Experimentalmethoden zu kennen). An diesem Beispiel wird eine wichtige Grundannahme im Kompetenzkonzept sichtbar: Zur Kompetenz werden Dispositionen erst dann, wenn man für die unterschiedlichsten Fragestellungen und Situationen angemessene Formen des Umgangs findet. Aus diesem Grund geht es im Folgenden darum, herausfinden, über wel-

216 Dietrich et al. (2015) ermitteln im qualitativen Teil ihrer Studie „Scientific Competencies in the Social Sciences“ Durchhaltevermögen und Frustrationstoleranz als wichtige Persönlichkeitseigenschaft für wissenschaftliches Arbeiten (siehe ebd.: 126: „to show patience and endurance in the face of frustration“, Befragungsgrundlage: 12 Hochschulen, 33 Hochschullehrende).

che Kompetenzen – welches Wissen, welche Fertigkeiten und Fähigkeiten, welche Werte, Haltungen, Motivationen und Volitionen – ein Mensch verfügen sollte, wenn er wissenschaftliches Wissen erarbeitet oder damit umgeht. Dabei lässt sich differenzieren, welche Tätigkeiten zum Erarbeiten und Umgehen mit wissenschaftlichem Wissen dazugehören. Anhand der Handlungen, die in diesen Tätigkeiten stattfinden, lassen sich dann dafür hilfreiche Kompetenzen erschließen (eben z. B. für die verschiedensten Forschungsfragen experimentelle Designs aufzubauen). Im folgenden Abschnitt wird diese Methode spezifiziert.

6.2.2 Zur Methode der Erarbeitung der Kompetenzbeschreibungen

Bei der Suche nach den „wissenschaftlichen Kompetenzen“, geht es darum, herzustellen, *was Menschen können sollten bzw. müssen, wenn sie die Grundansprüche (Kriterien) an wissenschaftliches Wissen in Form von verinnerlichten Regeln und Werten anwenden*. Bei einem solchen begriffsanalytischen (nicht empirischen) Vorgehen lässt sich von einer Art „wertebasierter Kompetenzanforderungsanalyse“ sprechen.²¹⁷

Dabei wird zu jedem der neun Kriterien des wissenschaftlichen Wissens gefragt, welche Dispositionen (verstanden als Ermöglicher bzw. Möglichmacher) des Handelnden erlauben, das jeweilige Kriterium beim Erzeugen und Erarbeiten von wissenschaftlichem Wissen einzuhalten. Dies geschieht unter jeweils vier Aspekten, indem diese Dispositionen (dieses persönliche Vermögen) in „Wissen“, „Fertigkeiten und Fähigkeiten“, „verinnerlichte Werte und Haltungen“ und „Volitionen/Motivationen/Bereitschaften“ aufgeschlüsselt werden.²¹⁸ Welches persönliche Vermögen versetzt Menschen in die Lage, bei der Beschaffung und beim Umgang mit wissenschaftlichem Wissen die neun Kriterien einzuhalten bzw. zu realisieren? Welches Wissen, welche Fähigkeiten, welche Haltungen etc. sind hilfreich und wichtig dafür, das eigene Denken und Wahrnehmen wissenschaftlich methodisch zu kontrollieren, Wissensaussagen kritisch zu

217 Die relativierende Bezeichnung als „eine Art Kompetenzanforderungsanalyse“ hat folgende Gründe: Zum einen geht es hier, in diesem begrifflichen Teil der Arbeit, nicht um eine empirische Analyse, wie man sie in personalpsychologischen Ansätzen unter dem Begriff der Anforderungsanalyse findet (siehe dazu im Überblick: Schuler 2001: 49). In der einschlägigen Literatur wird unter einer Anforderungsanalyse eine empirische Untersuchung verstanden, bei der „die personenrelevanten psychischen und psycho-physischen Voraussetzungen für [...] das Aufgabenfeld [...]“ (Reinmann 2004: 110) ermittelt werden, indem mithilfe verschiedener Ansätze Anforderungen von Arbeitsplätzen abgeleitet und dann in „Personenbegriffen“ dargestellt werden (vgl. Schuler/Funke 1993: 237). Im Ansatz, der im vorliegenden Begriffsteil verfolgt wird, wird zum anderen aus einem weiteren Grund nicht von direkt beobachtbaren Anforderungen des Aufgabenfeldes (Erarbeitung und Bearbeitung wissenschaftlichen Wissens) ausgegangen, sondern stattdessen von den Werten, Regeln und Normen, die das Handeln im Arbeits- bzw. Aufgabenfeld leiten (können): Solche Werte bilden – folgt man dem oben skizzierten Kompetenzverständnis – den Kern von Kompetenzen. Setzt man an dieser Werteebene an, wird es (aus Sicht des Verfassers der vorliegenden Arbeit) viel besser möglich, dem deutlichen Unterschied des Kompetenz- im Vergleich zum Qualifikationsbegriff gerecht zu werden. Dabei geht es also nicht um ein – wie auch immer geartetes – „Ableiten“ von Kompetenzen aus beobachtbaren Anforderungen (einen strukturierenden Überblick dazu bieten Schuler 1989 oder Fleishman/Quaintance 1984). Denn ein solches „Ableiten“ im Zuge von Anforderungsanalysen läuft immer Gefahr, am Ende – ggf. in Kompetenzbeschreibungen „getarnte“ – Qualifikations- und eben nicht Kompetenzanforderungen zu generieren. Fragt man stattdessen, welches Wissen und welche Fähigkeiten und Fertigkeiten Menschen mitbringen müssen und zugleich im Tun anlegen, *wenn sie im Sinne der Werte, Regeln und Normen des Aufgabenfeldes handeln (wollen)*, so gelangt man zur Beschreibung derjenigen Kompetenzbestandteile, die Handelnde nutzen können, um die Herausforderung bei der Wissenserarbeitung/-bearbeitung diesen Werten entsprechend zu gestalten. Die Bezeichnung „Kompetenzanforderungen“ umreißt bei diesem Vorgehen also diejenigen Dispositionen (diejenigen inneren „Handlungsermöglicher“), die es Menschen erlauben, die Kriterien wissenschaftlichen Wissens bei der Wissenserzeugung und -bearbeitung zu beachten. Das sind dann zugleich diejenigen Kompetenzen, die Menschen mitbringen sollten, wenn sie wissenschaftliches Wissen er- oder bearbeiten wollen.

218 Auf die weitere gängige Unterteilung in fachliche und methodische, sozial-kommunikative und personale Kompetenzen (vgl. Reetz 1999) wird dabei an dieser Stelle verzichtet.

prüfen, rational zu argumentieren ...? Diesen Fragen wird im folgenden Teilkapitel in Form einer wertebasierten begriffsanalytisch-interpretativen Analyse nachgegangen (siehe Fußnote 217). Dabei werden die Grundanforderungen an bzw. Kriterien für wissenschaftliches Wissen (siehe: Kap. 5) bewusst in „Personenbegriffe“, genauer: in personeninhärente Dispositionsbegriffe, umformuliert.²¹⁹ Von den Anforderungen an wissenschaftliches Wissen – dass es systematisch kontrolliert erarbeitet, argumentativ aufgebaut, intersubjektiv verstehbar dargestellt ... ist – kann man so (begriffsanalytisch, nicht empirisch) zu Kompetenzen wissenschaftlicher Wissensarbeit gelangen. Es wird dadurch möglich zu beschreiben, was ein Mensch konkreter kann, wenn er wissenschaftliche Kompetenzen hat.

Für diesen begriffsanalytischen Schritt lassen sich die Dispositionsbegriffe „Wissen“, „Fähigkeiten“, „Werte/Haltungen“ und „Volitionen/Motivationen“ zu konkreten Fragen operationalisieren. Diese Fragen können dann als Instrumente genutzt werden, mit denen man an die Grundanforderungen bzw. Kriterien wissenschaftlichen Wissens herantreten und die entsprechenden Dispositionen in ihnen „finden“ kann.²²⁰

Tabelle 5 zeigt die Operationalisierung der Dispositionsbegriffe in Fragen.

Tabelle 5: Fragenkatalog für die Erarbeitung von Kompetenzbeschreibungen des Erarbeitens und Bearbeitens wissenschaftlichen Wissens auf Grundlage der Grundansprüche an bzw. Kriterien für wissenschaftliches Wissen

Kompetenzelement	Fragen (Operationalisierungen der Kompetenzelemente)
Werte/Haltungen	Welche verinnerlichten Werte und Haltungen ermöglichen einem Menschen, sein Handeln entsprechend der Kriterien zu regulieren? Woran „glaubt“ er in dem Sinne, dass er sein Handeln grundsätzlich daran ausrichtet?
Wissen und Verstehen	Was weiß ein Mensch, dem es gelingt, sein Handeln entsprechend der Kriterien zu regulieren? Welches Wissen, welche Kenntnisse hat er? Was hat er kognitiv verstanden?
Fähigkeiten [und Fertigkeiten]	Welche Fähigkeiten hat ein Mensch, dem es gelingt, sein Handeln entsprechend der Kriterien zu regulieren? [Auf Fragen zu Fertigkeiten, verstanden als „automatisierte Fähigkeiten, [...] z. B. Sprechen, Lesen oder Rechnen“ (Erpenbeck/Sauter 2013: 32; Ähnlich bei: Triebel/Lang-von Wins 2006: 29), wird hier nur peripher eingegangen. Grund ist die Annahme (des Verfassers), dass jede Fähigkeit auch bestimmte Fertigkeiten benötigt: Wer Argumentieren kann, kann auch Sprechen bzw. Sprache anwenden. Um hier nicht zu kleinteilig zu werden, wird auf die einzelne Aufführung von Fertigkeiten verzichtet.]

219 Dieser Schritt erfolgt in Anlehnung an das Vorgehen bei „klassischen“ Anforderungsanalysen (wie beschrieben bei: Schuler/Funke 1993: 237).

220 Da dies nicht in einer deduktiven Logik des „Ableitens“ möglich ist, handelt es sich hierbei nicht um einen ausschließlich umformulierenden, sondern darüber hinaus auch interpretativen Schritt. Würde hier auf Interpretation verzichtet, so könnte man schließlich auch einfach das Wörtchen „können“ an jede Anforderung anhängen und hätte schon dadurch Kompetenzbeschreibungen. Diese Beschreibungen würden aber keinen Mehrwert bieten, keine konkretere Annäherung an die Dispositionen ermöglichen. Aus diesem Grund wird zum einen die Untergliederung in Wissen, Fähigkeiten usw. gewählt, was sich differenzierend auswirkt; zum anderen wird logisch überlegt, was in der jeweiligen Kompetenz konkreter „steckt“. Als Anregung dafür werden die Ausführungen in Kap. 5 genutzt und die dort angegebene Literatur, die z. T. Handlungsbezüge aufweist (also u. a. beschreibt, was jemand tut und kann, der wissenschaftlich arbeitet). Außerdem werden Kompetenzbeschreibungen „hochschulischer Kompetenzen“ als Anregung genutzt, die im Hochschulqualifikationsrahmen (HQR) beschrieben sind, denn unter diesen Kompetenzen des HQR befinden sich u. a. Kompetenzbeschreibungen zur wissenschaftlichen Wissenserarbeitung und -bearbeitung (siehe zum HQR: Anhang 3).

(Fortsetzung Tabelle 5)

Kompetenzelement	Fragen (Operationalisierungen der Kompetenzelemente)
Volitionen/ Motivationen	Was will ein Mensch, der sein Handeln den Kriterien entsprechend reguliert? Was treibt ihn an, dies zu tun? Welche Annahmen lassen sich dazu (begründet) treffen?

6.3 Beschreibung „wissenschaftlicher Kompetenzen“

Kompetenz 1: Sein Vorgehen beim eigenen Denken, Wahrnehmen und Handeln bewusst methodisch reflektieren und streng methodisch kontrollieren (methodenbewusstes Handeln bzw. methodische Selbstkontrolle)

Wissen: Inhalt, Umfang und Güte eines Wissens hängen ab von der eingesetzten Forschungsmethode, da hier ein enger kausaler Zusammenhang besteht (man kann nur das herausfinden, was man gefragt hat und was man mit der angewandten Methode herausfinden *kann*). Man kann nur in diesem Sinne reflektiert und streng kontrolliert denken, wahrnehmen und handeln, wenn man die wissenschaftliche Grundannahme kennt und versteht, nach der die (vorläufige) Sicherheit und Zuverlässigkeit von Wissen abhängig ist von der Objektivität, Reliabilität und Validität der Methode seiner Erzeugung. Dafür muss man zugleich Methoden und methodische Regeln kennen und verstehen, mit denen man diese Ansprüche an Wissen überprüfen kann.

Fähigkeiten: Damit das eben beschriebene Wissen handlungsrelevant wird, muss man die methodischen Regeln und Instrumente des methodischen Kontrollierens *anwenden* können. Dazu gehört erstens, zur Verfügung stehende Methoden hinsichtlich ihrer Relevanz für die eigene Fragestellung auszuwählen. Das bedeutet, sich zielführende Gedanken über das „Wie“ zu machen, also, sich auf der Ebene des Methodischen überhaupt zu bewegen und diese Ebene gestalten zu können. Zweitens kann die gewählte Methode nur hilfreich sein, wenn man fähig ist, sie kritisch-reflexiv anzuwenden, d. h., die Anwendung immer wieder zu evaluieren. Entsprechend sind bestimmte Fähigkeiten gefragt, die es erlauben, im Handeln das „Wie“ immer wieder kritisch zu überprüfen. Dazu gehört, sein Denken, Wahrnehmen und Handeln wie von außen zu betrachten und kritisch zu hinterfragen. Man kann das als Fähigkeit zur Methodenreflexion bezeichnen und, da diese Reflexion charakteristisch ist für die Art und Weise des Vorgehens, auch als methodische Reflexion.

Werte (Haltungen): Die Kompetenz methodischer Selbstkontrolle wird von der Überzeugung getragen, dass nur kontrolliertes, geordnetes und geführtes Wahrnehmen und Denken zu tragfähigen, intersubjektiv nachvollziehbaren Erkenntnissen führen kann. Insbesondere zwei zentrale Werthaltungen können als Wertekerne dieser Kompetenz gelten:

1. Das Streben nach „richtigem“ und „verlässlichem“ gemeinsamem Wissen, welches als wichtiger Wert empfunden wird.
2. Die Notwendigkeit, das methodische Vorgehen ständig zu überprüfen und zu verbessern, um zu immer verlässlicheren Erkenntnissen zu kommen. Dies schlägt sich nieder in einer (selbst)kritischen, (selbst)reflexiven, „generativen“ Grundhaltung gegenüber dem Entstehungsprozess von Wissen und dem (eigenen und fremden) Denken, Wahrnehmen und Tun.

Auf diesem Hintergrund sind folgende persönlichen Werthaltungen („Tugenden“) eines Wissenschaftlers/einer Wissenschaftlerin für wissenschaftliche Forschung wünschenswert bis unabdingbar:

- Gründlichkeit bzw. Gewissenhaftigkeit (in Form eines hohen Grades an Selbstkontrolle, Genauigkeit und Zielstrebigkeit; vgl. zu „Gewissenhaftigkeit“: Bonelli 2014: 62 ff.),
- Sorgfalt und (wissenschaftliche) Integrität (verstanden als Verantwortung, Redlichkeit, persönliche Ehrlichkeit); („wissenschaftliche Integrität“: vgl. Fraunhofer-Gesellschaft 2021),
- die Werthaltung, sich und sein Tun ständig verbessern zu wollen,
- kritische Selbstreflexivität (verstanden als Grundanliegen, im Erkenntnisprozess sich selbst hinterfragend gegenüberzustehen; eigenen prägenden Denkmustern, Befangenheiten, Selbsttäuschungen oder Voreingenommenheiten „auf die Schliche zu kommen“ und mögliche daraus resultierende subjektiven Verzerrungen aufzuspüren und zu minimieren),
- die Werthaltung einer positiven Einstellung zu Kritik (siehe ausführlicher: Kompetenz 2 und insbesondere Kompetenz 3),
- Partizipation/Zusammenarbeit (*gemeinsame* Kontrolle der Wissenserarbeitung in einer scientific community).

Motivation/Volition/Bereitschaft: Die beschriebenen Werthaltungen, Wissensaspekte und Fähigkeiten entfalten sich selbstverständlich nur wirkungsvoll im Handeln, wenn man seinen Willen dafür ggf. auch gegen inneren und äußeren Widerstand mobilisiert. Das bedeutet bspw., die Disziplin dafür aufzubringen, methodisch kontrollierte Verfahren anzuwenden, obwohl sie viel langwieriger und/oder umständlicher sind als nicht-wissenschaftliche Methoden und oft der Aufwand in einem ungünstigen Verhältnis zu den erzielten Ergebnissen steht. Dafür ist vor allem auch Geduld nötig und die Bereitschaft, sich damit zurückzuhalten, Wissensaussagen kundzutun, bevor man die strenge methodische Erarbeitung und Prüfung tatsächlich abgeschlossen hat und man weiß, was man – gemessen an den eingesetzten Methoden – tatsächlich herausgefunden hat. Das gilt auch dann, wenn man von außen Druck verspürt, möglichst schnell und möglichst spektakuläre Ergebnisse zu präsentieren. Man muss unredlichen Versuchungen widerstehen, Prozesse auf Kosten von Gründlichkeit und Genauigkeit abzukürzen. Und nicht zuletzt muss man die typischen Abläufe von „Versuch und Irrtum“ aushalten,

braucht Durchhaltevermögen, ebenso Frustrationstoleranz²²¹ und eine gewisse Ambiguitätstoleranz, wenn es zu uneindeutigen, widersprüchlichen Ergebnissen kommt, die man nicht unbedingt auflösen, aber offen darlegen muss (siehe dazu insbes. die Kompetenz 6 zur „Widerspruchsfreiheit“).

Kompetenz 2: (Rational) argumentieren und die Regeln des Argumentierens beherrschen, insbesondere Wissensaussagen zu begründen und belegen (statt nur zu behaupten)

Wissen: Wissensaussagen, auch Aussagen zum eigenen Vorgehen, müssen begründet, Einschätzungen mit Evidenzen belegt, eigene Quellen offengelegt und Erkenntnisse anderer als solche ausgewiesen werden. Darin schlägt sich der wissenschaftliche Grundanspruch nieder, „gute“ Gründe für seine Vorgehensweisen und Ergebnisse anzuführen. Die Güte solcher Begründungen bemisst sich dabei an logischen, nachvollziehbaren, möglichst stichhaltig belegten und mit bereits anerkanntem Wissen übereinstimmenden bzw. daran anschließenden Argumenten. Argumentatives Begründen muss in diesem Zusammenhang als Voraussetzung dafür verstanden werden, Wissensaussagen gemeinsam in rationalen Diskursen prüfen zu können. Dafür ist es zugleich wichtig, die Möglichkeiten und Stärken, aber auch die Beschränkungen und die Risiken argumentativ-rationaler Diskurse zu kennen.²²²

Neben diesen sind weitere Kenntnisse nötig, um rationale Diskurse durch schriftliche oder mündliche Beiträge initiieren oder an ihnen teilhaben zu können. Das sind u. a.: Wissen über mögliche Argumentationsquellen, Kommunikationsmedien (Veröffentlichungen, Tagungen ...), sprachliche Möglichkeiten (kommunikationstheoretische Kenntnisse, Rhetorik ...) und über die Regeln bei der Nutzung dieser Möglichkeiten (Ansprüche an das Zitieren, Paraphrasieren, Herstellen von Bezügen: „Regeln der Wissenschaftssprache“, vgl. Kruse 1995). Nicht zuletzt ist es dabei wichtig, die Ausprägung der jeweiligen Regeln im Kontext, in dem man sich bewegt, zu kennen und verinnerlicht zu haben (siehe Fußnote 215).

Fähigkeiten: Um die soeben beschriebenen Möglichkeiten im Handeln nutzen zu können, sollte man dazu fähig sein, passende Quellen für die Begründung der eigenen Argumentation zu finden, logisch richtige, sachlich passende, überzeugende Begründungen und Belege anzuführen, sie sinnvoll in die Gesamtargumentation einzuweben und unter Beachtung der dafür bedeutsamen Regeln Argumentationsketten zu bilden. Dafür ist Denkfähigkeit gefragt, verstanden als Fähigkeit, klare, logische, vollständige und bruchlose Gedankenketten bilden zu können. Darüber hinaus ist es dafür auch nötig, fremde, evtl. widersprechende Argumentationen zu verstehen und zu überbli-

221 Dem irischen Schriftsteller Samuel Beckett wird zu „Trial-and-Error“ eine Aussage zugeschrieben, die die Wichtigkeit von Durchhaltevermögen und Frustrationstoleranz bei forschendem Vorgehen gut ausdrückt: „Evert tried. Ever failed. No Matter. ... Try again. Fail again. Fail better.“ („Immer versucht. Immer gescheitert. Egal. Wieder versuchen. Wieder scheitern. Besser scheitern.“)

222 Die Stärke wissenschaftlicher diskursiver Verständigung liegt darin, mit ihr einen erprobten hilfreichen Weg zu Verfügung zu haben, um nicht-rationale menschliche Regungen (emotionale Betroffenheit, Streben nach Bedürfnisbefriedigung etc.) zu kontrollieren, die die Erkenntnis trüben oder zu irrationalen Konflikten führen können. Zugleich aber kann rationaler Austausch alleine, können Ausblendung, Nicht-Anerkennung oder Versachlichung anderer Seelenregungen (aller nicht-rationalen Beweggründe) viele zwischenmenschliche Herausforderungen nicht lösen (statt Vieler: Gibbard 1990, Davidson 2004).

cken (und ggf. einzubeziehen), mit unterschiedlichen Sichtweisen vorurteilsfrei und produktiv umzugehen, zielgruppengerecht Diskussionen zu initiieren, sich an ihnen zu beteiligen, ihre Resultate zu erfassen, sie zu reflektieren und daraus Schlüsse für die weitere Argumentation zu ziehen. Das erfordert auch, fremde (Gegen-)Argumente ernsthaft anzunehmen und so zu verstehen, wie sie gemeint sind sowie sachgemäß darauf zu antworten – schriftlich und mündlich, begrifflich klar und für andere verständlich.

Nicht zuletzt sollte man zu etwas fähig sein, was zugleich eine Werthaltung bzw. Einstellung kennzeichnet: Gedanken wie Dinge fassen und entsprechend distanziert mit ihnen umgehen können, sich also nicht persönlich damit zu identifizieren, sondern ihnen gegenüber eine unpersönlich-sachliche „Gegenüber-Haltung“ einnehmen zu können (auch dann, wenn man sie selbst, oft mit vielen Mühen und auch mit Leidenschaft, hervorgebracht hat). Ein Gedanke wird in diesem Verständnis als „objektive geistige Realität“ begriffen, die von Subjekten nur materialisiert wird.

Werte (Haltungen): Die zentrale Voraussetzung für rationales Argumentieren liegt darin, eine rationale Begründungsnotwendigkeit verinnerlicht zu haben und entsprechend im Handeln ständig darum bemüht zu sein, Wissensaussagen stichhaltig zu fundieren. Vom Wert des Belegens von Argumenten muss man überzeugt sein und es zu einer Gewohnheit verinnerlicht haben.²²³ Es gäbe schließlich viel mühelosere Wege als seine Wissensaussagen zu begründen und argumentativ aufzubauen. So wäre es etwa viel leichter, einfach seine Meinung einzubringen und keine Gründe dafür finden und anführen zu müssen. Auch wäre es ungleich einfacher, eine Wissensaussage, die nicht zum eigenen Weltbild passt, zu negieren bzw. zu leugnen. All das wird von Menschen, die rational begründen und rational argumentieren, unterlassen bzw. vermieden. Voraussetzungen dafür sind persönliche Werthaltungen, wie:

- Gefühlskontrolle als Wert – was sich darin niederschlägt, auf Aussagen, die einen emotional berühren (erfreuen, ärgern, ...), nicht emotional zu reagieren (jubelnd, schimpfend, ...).
- Sachlichkeit und Gleichmut sind entsprechend wichtige Werthaltungen für Menschen, die rationale Diskurse pflegen.
- Auch die Werthaltungen der Sorgfalt, eines starken Verbesserungswillens und der Zusammenarbeit, die bereits bei Kompetenz 1 als tragend beschrieben wurden, spielen hier eine wichtige Rolle: Rationaler Diskurs soll dazu dienen, Wissen sorgfältig gemeinsam zu befragen und zu diskutieren, auszuschärfen und immer treffender zu machen. Das kann nur gelingen, wenn man Sorgfalt, den Willen, sich ständig zu verbessern und das Streben nach Zusammenarbeit als wertvoll und wichtig verinnerlicht hat.

223 Für letzten Aspekt findet Martin treffende Worte, wenn er – unter Verweis auf den oben angesprochenen Sozialisations- bzw. Enkulturationsaspekt und in Anspielung auf sogenannte „*alternative facts*“ schreibt: „Indem man Studenten zu einer Auseinandersetzung zwingt, die auf Belegen beruht, kann diese Art der Interaktion zur Gewohnheit werden. Nachdem sie beständig von ihren Altersgenossen herausgefordert wurden, erkennen die meisten Studenten wahrscheinlich, dass ihr Recht, sich von Fakten zu befreien, eine leere, letztlich gefährliche Form von ‚Freiheit‘ ist.“ (Martin 2007, zit. nach der Übersetzung des Humanistischen Pressediensts 2007)

Die beschriebene Fähigkeit, fremde Argumente ernsthaft anzunehmen und dadurch in einen fruchtbaren Diskurs zu kommen, wird durch eine weitere Werthaltung getragen: Es reicht dafür nicht aus, Kommunikationstheorien zu kennen und Gesprächstechniken zu beherrschen. Gefragt ist vielmehr eine „dialogische Haltung“. Brater/Maurus/Schrode (2016) definieren eine solche in Anlehnung an den personenzentrierten Ansatz Carl Rogers als eine Gesprächshaltung, die gekennzeichnet ist von Achtung vor, und Wertschätzung und Interesse für das Gegenüber, Rücksichtnahme auf seine Anliegen, Einfühlen in seine Bedürfnisse und Klärung der eigenen Gedanken und Gefühle (vgl. Brater/Maurus/Schrode 2016: 102).

Motivation/Volition/Bereitschaft: Will man rationale Diskurse nutzen, so muss man sich auf fremde Sichtweisen einlassen wollen, die oftmals dem eigenen Denken und eigenen Erkenntnissen widersprechen. Außerdem muss man dazu bereit sein, auch konflikthafte kommunikative Prozesse sachlich zu gestalten. Die Motivation dazu liegt im Wert, den man Rationalität beimeist: Wissensarbeit darf weder durch subjektive Einflüsse und Gefühle noch durch Macht oder Amtsautorität behindert oder verfälscht werden.

Kompetenz 3: Den methodischen Weg der Entstehung (Genese) eines Wissens ebenso wie seine Ergebnisse intersubjektiv nachvollziehbar transparent machen

Wissen: Um Wissensaussagen und verwendete Methoden bei ihrer Erarbeitung verstehbar kommunizieren zu können, muss man die Regeln und Formen schriftlicher und mündlicher wissenschaftlicher Kommunikation beherrschen. Es ist zum einen die Fähigkeit gefragt, fremdes methodisches Vorgehen zu verstehen und nachzuvollziehen und zum anderen, Möglichkeiten zu kennen und anzuwenden, das eigene Vorhaben und Vorgehen vollständig, transparent, verstehbar und nachvollziehbar offenzulegen. Dabei hilft zum einen Wissen um Schreibstile und -regeln, Kenntnis über „Unsitten“ der wissenschaftlichen Kommunikation²²⁴, verständliche Sprache und auch korrekte Sprache. Zum anderen ist es dafür wichtig, zu wissen, wie man Wissensinhalte und Wege zum Wissen in unterschiedlichen medialen Formaten nachvollziehbar, anschaulich und zielgruppengerecht darstellen kann. Dabei hilft es insbesondere auch, zu wissen, wie es gelingen kann, sich in seine Adressatengruppe hineinzuversetzen, sich Rückmeldungen von ihr einzuholen und aus dem Feedback Konsequenzen für besser nachvollziehbare Darstellungen zu ziehen.

Fähigkeiten: Man sollte komplexe Wissensaussagen und methodische Erarbeitungswege so darstellen können, dass andere der Darstellung folgen und somit grundsätzlich ihre Schlüssigkeit und Stimmigkeit prüfen können. Menschen, die das tun,

²²⁴ Gemeint sind damit (gemessen am Anspruch intersubjektiver Nachvollziehbarkeit) schlechte Angewohnheiten, wie bspw. Teildisziplinen, die eine so komplexe eigene Fachsprache entwickeln, dass sie von Kolleg:innen aus der eigenen Disziplin bisweilen nicht mehr nachvollzogen werden können. Auch die offensichtliche Angewohnheit mancher Wissenschaftler:innen, möglichst viele Fremdworte zu nutzen an Stellen, an denen das gar nicht nötig wäre kann – wiederum gemessen am Kriterium der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit – als Unsitte bezeichnet werden. Nötig und sinnvoll kann die Nutzung von Fremdworten bzw. aus Fremdworten abgeleiteten Begrifflichkeiten z. B. zur präziseren Begriffsbestimmung sein, wenn bestimmte Begriffe – wie z. B. „Wille“ – zu viele Bedeutungen im Alltag haben und man sich deshalb entschieden hat, das was man meint und untersucht als „Volition“ zu bezeichnen. Besteht kein Anlass, schwer verstehbare Worte zu nutzen, sollte es hingegen unterlassen werden.

sind fähig (und gewillt), Standards wissenschaftlichen Arbeitens einzuhalten (Zitate und Verweise/Übernahme fremder Gedanken kennzeichnen etc.), hilfreiche Darstellungsformen und Möglichkeiten der Veranschaulichung einzusetzen und gängige Regeln, Standards und Gliederungsformen verschiedener Veröffentlichungsmedien einzuhalten. Außerdem beherrschen sie es, Argumentationen Schritt für Schritt rational-kognitiv nachvollziehbar aufzubauen (siehe auch: Kompetenz 2). Alle Aspekte, die oben beim Wissen beschrieben wurden, brauchen ein Pendant auf der Fähigkeitsseite:

Die Fähigkeit, bewusst so zu schreiben, dass es von den angedachten Leser:innen gut verstanden werden kann. Faktoren stellen hier u. a. die Sprachwahl und der Stil dar, aber auch Hinführung, Offenlegung der Voraussetzung, Darlegung der eigenen Absicht, Stilmittel wie die Hervorhebung, die Absetzung von möglichen Missverständnissen oder von nicht Gemeintem. Wiederholung in anderen Worten kann an strategisch wichtigen Stellen sinnvoll sein, ebenso Zwischenzusammenfassungen, Fortschrittsresümee und andere Formen der „Leserführung“.

Und um auch verschiedene Veröffentlichungsmedien zielgruppenangemessen nutzen zu können, muss man nicht nur wissen, wie die jeweiligen Medien funktionieren, sondern sie auch entsprechend nutzen können (z. B. jeweils adressatengerecht Folien für einen Vortrag gestalten oder einen Artikel konzipieren und schreiben, eine Präsentation entsprechend halten ...). Außerdem reicht es für Anhaltspunkte für die Optimierung eines zielgruppenadäquaten Medieneinsatzes nicht, zu wissen, wie Feedback (theoretisch) funktioniert, sondern man muss dazu fähig sein, es einzuholen und Konsequenzen daraus zu ziehen.

Werte (Haltungen): Die tragende Überzeugung dahinter, sich um intersubjektive Nachvollziehbarkeit zu bemühen, ist sicherlich, dass rationale methodische Kontrolle kein einsames Projekt ist, sondern ein gemeinschaftliches Unterfangen von Forschenden. Und gemeinsame Wissensarbeit wird nur möglich, wenn andere die Wissensausgabe und ihre Genese nachvollziehen, sie daraufhin durchdenken und ggf. kritisieren können. Aus diesem Grund ist intersubjektive Verstehbarkeit und Nachvollziehbarkeit für Menschen, die wissenschaftliche Wissensarbeit betreiben, wichtig und handlungsleitend. Denn so können sie zu Kritik einladen, die sie als den wichtigsten Motor wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritts sehen: Kritisiert werden und selbst kritisieren bringt Erkenntnis voran (siehe dazu ausführlich: Kompetenz 4). Somit sind hier auch Partizipation und rationale Zusammenarbeit wieder handlungsleitende Werte (die eben nur realisiert werden können, wenn Wissenschaftler:innen nicht durch überabstrakte, chaotische bzw. sprachlich undurchdringbare Darstellungsweise jeden Zugang – und damit auch die Möglichkeit der Kritik – sehr erschweren bis unmöglich machen). Darüber hinaus kann der Wertekern dieser Kompetenz darin gesehen werden,

- Kritik als produktiv und wichtig zu begreifen, sie entsprechend immer einzufordern bzw. zu ihr einzuladen und zu sie zu ermöglichen, anstatt sie als zu vermeidenden Makel zu sehen und sie zu scheuen,
- Verständlichkeit als zwingende Notwendigkeit, und nicht etwa als Freundlichkeit oder Entgegenkommen, zu begreifen und somit
- Transparenz des eigenen Vorgehens als wichtig und wünschenswert zu sehen.

Motivation/Volition/Bereitschaft: Die ausschlaggebende Motivation dazu, sich um intersubjektive Nachvollziehbarkeit zu bemühen, kann im eben beschriebenen Aspekt der Kritik als Werthaltung gesehen werden. Will man dazu beitragen, dass potenziell jeder Mensch am wissenschaftlichen Wissensfortschritt mitwirken kann, so muss man dazu bereit sein, von sich selbst und anderen Beteiligten Nachvollziehbarkeit einzufordern und auf Immunisierung gegen Kritik zu verzichten. Das gilt selbstverständlich auch dann, wenn es schwierig ist, einen Sachverhalt oder ein Vorgehen nachvollziehbar darzustellen, z. B. aufgrund seiner hohen Komplexität. Gefragt ist dann, sich dazu zu disziplinieren, bestmögliche Wege zu finden, das Vorgehen bzw. den Sachverhalt dennoch verstehbar zu kommunizieren (Volition).

Kompetenz 4: Wissensaussagen grundsätzlich kritisch hinterfragen, die Stichhaltigkeit und Tragfähigkeit ihrer Genese prüfen und Wissen kritisieren, das den wissenschaftlichen Ansprüchen nicht genügt

Wissen: Für ein kritisches Hinterfragen von Wissensaussagen ist es wichtig, den Stellenwert wissenschaftlichen Kritisierens als Motor für den Wissensfortschritt kennen.²²⁵ Man sollte entsprechend wissen, was unter wissenschaftlichem Kritisieren verstanden werden kann und unterschiedliche Dimensionen rationalen Kritisierens verstehen. Jahn (2012) differenziert vier derartige „Denkdimensionen kritischen Denkens“. Anhand ihrer Beschreibung lassen sich Wissensinhalte erschließen, die für die jeweilige Dimension wissenschaftlicher Kritik wichtig sind:

1. Die „epistemisch-analytische Dimension kritischen Denkens“ zielt darauf ab, die Richtigkeit, Klarheit und Logik von Wissensaussagen zu beurteilen (vgl. a. a. O.: 457). Hier wird also Wissen benötigt über die Regeln der Logik und über Möglichkeiten empirischen Hypothesenprüfens und Falsifizierens um „Kriterien wie Richtigkeit, Klarheit, Exaktheit, Logik usw., die zur Beurteilung der Gültigkeit und Aussagekraft von Annahmen“ (ebd.) heranziehen zu können.
2. Die „ideologiekritische Dimension kritischen Denkens“ hat zum Ziel, verdeckte und offene Machtmechanismen mithilfe von Wissenschaft zu kritisieren (vgl. ebd. sowie a. a. O.: 223, 510). Dafür ist gefragt, Wissenschaft auch als Instrument zur Kritik gesellschaftlicher Praktiken – und nicht nur wissenschaftlicher Ergebnisse und Vorgehensweisen – zu sehen.²²⁶

225 Martin spricht vom „Kernantrieb“ der Wissenschaft, der nicht auf seine Methoden und Techniken, sondern vielmehr auf dem „Wettstreit von Intellektuellen“ basiere: „Das Ziel der Wissenschaft lautet, diejenigen Ideen zu finden, die das lange und harte Sperrfeuer einer Argumentation aushalten, die auf Belegen beruht.“ (Martin 2007, zit. nach der Übersetzung des Humanistischen Pressediensts 2007) Er verweist daran anschließend auf den weiter oben angesprochenen Enkulturations- bzw. Sozialisationsaspekt: „Diese Lektion muss von Mitgliedern jeder Generation aufs Neue gelernt werden, ungeachtet ihrer Laufbahn. Die Bewältigung wissenschaftlicher Konzepte und Theorien ist ein notwendiger Startpunkt, aber sie dient nur als Voraussetzung, um an dem unendlichen Dialog teilzunehmen. Studenten müssen von erster Hand lernen, wie man sowohl mit Einfallsreichtum neue Hypothesen aufstellt und sie unvoreingenommen kritisiert. Viele Kommentatoren haben uns zu Recht beschworen, sicherzustellen, dass junge Menschen den ‚Nervenkitzel‘ der Entdeckung erleben. Während das unzweifelhaft wünschenswert ist, ist es möglicherweise sogar noch wichtiger, dass sie die Verzweiflung (wenn auch nur auf einer moderaten Skala) erleben, eine geliebte Hypothese durch Fakten demoliert zu sehen.“ (ebd.)

226 Hilfreich dürften dafür auch Kenntnisse „kritischer Ansätze“ sein, wie die einer Kritischen Philosophie, verschiedener Ansätzen der Kritischen (Gesellschafts-)Theorie oder kritisch geprägter erkenntnistheoretischer Denktraditionen.

3. Die „Dimension der Multiperspektivität“ kritischen Denkens bezeichnet verschiedene, voneinander abweichende Perspektiven auf einen Sachverhalt einzunehmen, sie zu verstehen und sie differenziert zu bewerten (vgl. a. a. O.: 457, 509). Dafür erscheint es grundlegend, Theorien als unterschiedliche Perspektiven zu begreifen, die eingenommen werden können, um sich Wissensaussagen von unterschiedlichen Seiten anzunähern und sie dadurch umfänglicher und differenzierter prüfen zu können.
4. Jahn (2012) führt ferner auch die „Dimension des konstruktiven Denkens“ als eine Dimension kritischen Denkens an. Dabei gehe es zum einen darum, „für erkannte bestehende Probleme Lösungsansätze zu entwickeln und unter Beachtung der aufgestellten Denkstandards deren Eignung zu beurteilen“, und zum anderen darum, „kreativ nach Wegen zu suchen, um nicht überprüfte Annahmen zu überprüfen“ (a. a. O.: 457). Dafür sollte man Möglichkeiten zur Erarbeitung von Vorgehenskonzepten bzw. Forschungsdesigns kennen.

Diese Aspekte stellen Faktenwissen darüber dar, was wissenschaftliche Kritik sein kann und benennen Wissensinhalte, die Menschen dafür einsetzen können. Um wissenschaftlich kritisieren zu können, sollte man darüber hinaus wissen,

- *wie* man rationale Kritik üben kann: indem man auf Mittel des rationalen Argumentierens zurückzugreift – Alternativen zu behaupteten Wissensaussagen einzubringen, zusätzliche Interpretationen anzubieten, die die Wissensaussagen (potenziell) verändern, oder weitere Informationen einzufordern (vgl. Konzett 2012). Und: dabei auf alle anderen Mittel der Auseinandersetzung zu verzichten (siehe Kompetenz 1).
- *wo* man die Kritik einbringen kann: „Orte“ des kritischen Diskurses und ihre Regeln – Veröffentlichungsmedien, Tagungen, Kongresse, Arbeitskreise etc.
- *welche Rahmenbedingungen* beachtet werden müssen, um Kritik anschlussfähig einzubringen: Dafür muss man auch den Kontext kennen, in dem man sich bewegt und seine Gepflogenheiten und oftmals impliziten Regeln (in der Wissenschaft: disziplinspezifische paradigmatische Herangehensweisen und Wissenschaftskulturen, siehe Fußnote 215).

Fähigkeiten: Fähigkeiten, die Menschen zum rationalen Kritisieren nutzen können, beruhen darauf, die eben angesprochenen Regeln, Vorgehensweisen und Methoden zu beherrschen,

um in der Lage zu sein, Wissensaussagen hinterfragend zu beurteilen. Um Kritik dann auch äußern zu können, muss man sich verschiedener möglicher Vorgehensweisen und Strategien bedienen: Man muss z. B. fähig sein, Wissensaussagen alternative Sichtweisen und Gegenargumente entgegenzustellen (und solche entsprechend zuvor zu finden oder rational zu erarbeiten).

Wichtig ist auch, kritische Fragen stellen zu können, die z. B. Bitten darum enthalten, unbenannte Quellen offenzulegen, Aussagen verständlicher zu erklären, besser zu begründen oder zu präzisieren. Da fruchtbare Kritik zugleich keine „Einbahnstraße“

sein kann, tritt eine weitere wichtige Fähigkeit hinzu: Kritik annehmen zu können. Dafür muss man grundsätzlich „gut“ und „aktiv“ zuhören können, was bedeuten soll: die wesentlichen Aspekte geäußelter Kritik richtig zu verstehen, bei dabei auftretenden Schwierigkeiten gezielt nachzufragen und eventuelle eigene oder fremde wahrgenommene Emotionen zu versachlichen, um zu verhindern, dass sie die Sachdimension überlagern.²²⁷

Werte (Haltungen): Wer wissenschaftliche Wissensarbeit betreibt, muss davon überzeugt sein, mit Kritik an der Methode der Wissenserarbeitung dazu beitragen zu können, neues, besseres Wissen zu finden. Er/sie hat einen besonderen Wert darin erkannt, Kritik an Wissensaussagen über die Kritik ihres Zustandekommens zu üben und zu empfangen und hat es zu einer inneren Leitlinie für sein/ihr Handeln gemacht. Dabei haben Skepsis und kritisches Hinterfragen von Wissensaussagen nichts mit Misstrauen gegenüber der äußernden Person oder ihrer Position zu tun (Trennung von Person und Sache). Vielmehr reicht die Einstellung, behauptetes Wissen kritisch hinterfragen zu müssen, auf zentrale Werte von Wissenschaft zurück.²²⁸

- Erstens, auf den „methodischen Skeptizismus“, der in einer wissenschaftlichen Sozialisation verinnerlicht wird. Er schlägt sich in der folgenden Haltung nieder: Ich muss den Weg zu einer Wissensaussage gründlich nachvollziehen, um erkennen zu können, ob sie so tatsächlich Gültigkeit beanspruchen kann (siehe insbes.: Kompetenz 1, „strenge methodische Kontrolle“). – Und: Erkenne ich den Weg als methodisch unangemessen, als nicht begründet, fehlerhaft oder nicht nachvollziehbar, bin ich aufgefordert, daran Kritik zu üben und dadurch die Güte der Wissensaussage in Frage zu stellen.
- Zweitens, Versuche, Vorgehensweisen oder Maßnahmen nicht rational zu begründen, sondern autoritär durchzusetzen, müssen aufgedeckt und ausnahmslos als unzulässig kritisiert werden.
- Drittens, darauf, Perspektivenvielfalt als wertvoll zu empfinden und entsprechend unterschiedlichen rational begründeten Sichtweisen und Verständnissen in einer neugierigen, offenen Haltung gegenüberzutreten.²²⁹
- Viertens, die Überzeugung, dass Wissenschaft in besonderem Maße dazu beitragen kann, menschliches Denken und Handeln kritisch zu überprüfen und zu verbessern, sowohl hinsichtlich wissenschaftsinterner Erkenntnisprobleme wie auch in Bezug auf gesellschaftliche Gestaltungsfragen.

Motivation/Volition/Bereitschaft: Vor allem die bereits beschriebene Zentralstellung von Kritik für den Wissensfortschritt dürfte dazu motivieren, Wissensaussagen grund-

227 Das wohl bekannteste Werkzeug dafür hat Carl Rogers mit dem Konzept eines „aktiven Zuhörens“ entwickelt: Der/die Zuhörende paraphrasiert die Aussagen des Gegenübers, um sicherzustellen, dessen Aussagen richtig verstanden zu haben und verbalisiert wahrgenommene Emotionen, um sie auf der Sachebene behandelbar zu machen; siehe: Rogers (1985).

228 Diese Werte wurden (vom Verfasser) interpretativ aus den „Denkdimensionen kritischen Denkens“ nach Jahn (2012) abgeleitet. Dabei wurden Erkenntnisse aus der Begriffsarbeit aus Kap. 5 auf die Dimensionen nach Jahn (2012) bezogen mit der Frage, welche Werthaltungen Menschen leiten (müssten), wenn sie die jeweiligen Formen kritischen Denkens in ihrem Handeln realisieren wollen. So konnten die folgenden vier Werthaltungen erschlossen werden.

229 Hierbei handelt es sich um eine Werthaltung, die sich erst im Laufe der Wissenschaftsgeschichte von der Aufklärung bis heute zunehmend entwickelt und etabliert hat.

sätzlich kritisch zu hinterfragen und Kritik zu äußern. Das entscheidende Motiv liegt dabei darin, in den eigenen und gemeinsamen Erkenntnisbemühungen immer besser werden zu wollen (indem man alles immerzu auf den Prüfstand stellt und nur das behält und als vorläufig gültig anerkennt, was der kritischen Prüfung standhält). Dies kann auch als Grundimpuls dafür gesehen werden, Kritik tatsächlich immer wieder zu üben, stets einzufordern und sie nie zu verhindern (Volitionen). Hinzu tritt die Bereitschaft, Kritik an eigenen Arbeiten dankbar anzunehmen, und zwar obwohl einem dies unangenehm sein kann (da es immer auch mit einem Infragestellen eigener Anstrengungen einhergehen kann).

Kompetenz 5: Mit der Tatsache umgehen, dass wissenschaftliches Wissen – trotz aller Bemühungen um Gewissheit – offen, unsicher und revidierbar ist

Wissen: Wer wissenschaftliche Wissensarbeit betreiben will, muss die grundlegende Dynamik der Wissenschaft als konstitutiv begreifen und verstehen. Das schließt insbesondere das Wissen darüber ein, dass auch all der Aufwand wissenschaftlicher Erkenntnisbemühungen nicht zum absolut sicheren Wissen, also nie zu einer „endgültigen Wahrheit“ führen wird.²³⁰ Dafür ist es entscheidend, verstanden zu haben, *wieso* es kein endgültiges Wissen geben kann im Raum der Erfahrung und der Ratio: weil man hier grundsätzlich nie alle Fälle und alle Zeiten oder andere Absolutheiten belegen kann (siehe Popper: Kap. 5.2 der vorl. Arb.). Um sich in dieser Dynamik bewegen zu können, ist es wichtig zu wissen, wie man sein Wissen auf aktuellem Stand halten und es unter dem Vorbehalt seiner *vorläufigen* Gültigkeit sinnvoll einsetzen kann.

Fähigkeiten: Vor diesem Wissenshintergrund ist es wichtig, dazu fähig und bereit zu sein, die eigene Arbeit auf den aktuellen *state of the art* zu stützen. Damit basiert man sie zugleich auf Annahmen, die sich sehr schnell überholt haben können. Daher ist es notwendig, mit dieser Unsicherheit und Vorläufigkeit leben zu können. Hilfreiche konkrete Fähigkeiten in diesem Zusammenhang sind: die Offenheit und Revidierbarkeit jedweden Wissens nicht nur kennen, sondern sie auch kommunizieren zu können, eigene Ergebnisse unter diesen Vorbehalt der Vorläufigkeit zu stellen, vor allem bei wenig erforschten Problemstellungen Vorgehensweisen finden, die eine vorsichtige, explorativ tastende, tentative Annäherung ermöglichen.

Werte (Haltungen): Entscheidende verinnerlichte Werte (Werthaltungen), auf solch „unsicherem Terrain“ dennoch produktiv handeln zu können, sind:

- **Bescheidenheit:** Man weiß nicht nur um die Grenzen wissenschaftlicher Erkenntnis, sondern dieses Wissen schlägt sich auch als Haltung darin nieder, wie man seine wissenschaftlichen Erkenntnisse kommuniziert – wie beschrieben: als vorläufig, begrenzt und entsprechend unter Angabe des Geltungsbereichs und der Einschränkungen. Bescheidenheit äußert sich im Selbstbild von Wissenschaftler:innen auch im Bewusstsein, zwar zum Wissensfortschritt beitragen zu können,

230 Wie sich diese Erkenntnis wissenschaftstheoretisch weiter entfaltete, wurde in Kap. 5.2 nachgezeichnet.

jedoch als „Zwerge, die auf den Schultern von Riesen sitzen“ (Chartres, zit. nach: Salisbury 1991 [Orig.: 1159]: 49), wobei die „Riesen“ hier die Vorleistungen vieler vorhergegangener Forscher:innen meinen.

- Geduld: Vor diesem Hintergrund kann man zugleich antizipieren, dass man nicht zwingend zu großen Durchbrüchen mit seinen Erkenntnisbemühungen kommen wird, da schon Viele vor einem sich an Aspekten der eigenen Frage abgearbeitet haben. Es erfordert daher ein hohes Maß an Geduld, zu neuen, weiterführenden Erkenntnissen zu gelangen und eine Einstellung, die etwa lauten kann: Etwas ist vorläufig nicht konsistent nachgewiesen bzw. falsifiziert, aber wir probieren es dennoch wieder, selbst wenn die Wahrscheinlichkeit hoch ist, damit zunächst wiederholt zu scheitern. Trotz aller Antworten ergeben sich immer neue Fragen, denen man geduldig nachgehen muss, wenn man Wissenschaft betreiben will.²³¹
- Ambiguitätstoleranz²³²: Wenn der eigene Arbeitsgegenstand vorläufig, unsicher und revidierbar ist, ist es essenziell, Mehrdeutigkeit, Ungewissheit und Unsicherheit zu erdulden [was besonders herausfordernd ist in einem Bereich, in dem es ja gerade um Klarheit und um (zumindest vorläufig) sicheres Wissen geht].

Motivation/Volition/Bereitschaft: Handelt man auf dem „unsteten Grund“ der Vorläufigkeit seiner eigenen Arbeitsgrundlagen ist man dazu bereit,

- persönlich lieb gewonnene Aussagen fallen zu lassen, wenn sie widerlegt sind bzw. der kritischen Prüfung nicht standhalten und nicht daran zu verzweifeln, wenn selbst vertretene Hypothese durch Fakten demoliert werden (vgl. Martin 2007) – und, derartige Vorgänge nicht als Schwäche, sondern als basale Notwendigkeit von Wissenschaft zu sehen!
- mutig zu handeln, da man zum einen nie weiß, ob die Annahmen, auf die man heute seine Arbeit aufbaut und die man geprüft und für tragfähig befunden hat, morgen noch gelten. Und zum anderen: sich herausgefordert fühlen durch das Unbekannte, noch Rätselhafte, Unabgeschlossene, Vorläufig-Vorschnelle usw. – vor diesem nicht zu erstarren, sondern mit Mut und Tatendrang heranzutreten.
- vorsichtig zu handeln – aus demselben Grund: Es besteht immer die Gefahr, von überholtem, revidiertem Wissen auszugehen und damit zu nicht belastbaren Erkenntnissen zu gelangen. Die Bereitschaft dazu, den Wissensfortschritt ständig zu verfolgen, neue Erkenntnisse wahrzunehmen und zu beachten ist daher besonders wichtig.
- abwägend zu handeln: bei Implikationen und Empfehlungen immer möglichst alle Seiten ausgewogen beleuchten zu wollen und entsprechend Einseitigkeiten zu vermeiden.

231 Wissenschaft kann hier im Sinne einer „Philosophia perennis“ (lat.: „immerwährende bzw. ewige Philosophie“) verstanden werden: „Si veritas non est, verum est, veritatem non esse.“ – „Wenn es keine (ewige) Wahrheit gibt, ist es (ewig) wahr, dass es keine (ewige) Wahrheit gibt.“ (Bonaventura, zit. nach: Nyssen 1979).

232 Wobei hierbei diskutiert werden kann, ob es sich tatsächlich um einen Wert oder um eine Fähigkeit handelt. Für die Erfassung als Wert spricht, dass Menschen, die wissenschaftliches Wissen er- und bearbeiten, es als bereichernd und nicht etwa als störend wahrnehmen sollten, dass wissenschaftliche Erkenntnisprozesse trotz aller Ordnungsbemühungen stark durch Mehrdeutigkeiten, verschiedene mögliche Sichtweisen und Interpretationen gekennzeichnet sind. Das auszuhalten, erfordert zugleich die entsprechende Fähigkeit.

Eine weitere wichtige Bereitschaft liegt darin, *selbst* offen zu sein für Neues und das auch in seinem Handeln ausdrücken, dieses Neue in seinen bisherigen Wissens- und Kenntnisstand zu integrieren und dafür ggf. auch umzudenken. Letzter Aspekt des Umdenkens berührt dabei insbesondere volitionale Aspekte: Menschen müssen sich dabei lernend verändern und evtl. eigene liebgewonnene Annahmen anpassen oder gar revidieren.

Die wichtigste Motivation dazu, sich auf die Offenheit und Unsicherheit wissenschaftlichen Wissens einzulassen, liegt sicherlich in der folgenden Überzeugung:²³³ Wissenschaft stellt zwar keinen Weg zu einer absoluten Wahrheit dar, aber eben dennoch eine gemeinsam bestreitbare Grundmethode, zu sichererem, zuverlässigerem Wissen zu gelangen. Zudem motiviert die Überzeugung, in diesen gemeinsamen Erkenntnisbemühungen immer besser werden zu können. Beides kann als motivierend dafür begriffen werden, dem wissenschaftlichen Vorgehen *trotz des Aspekts der Vorläufigkeit* nicht den Rücken zu kehren, sondern es als die vielversprechendste Möglichkeit der Wissensgenerierung und -verwendung zu begreifen. Dazu diese Möglichkeit tatsächlich zu ergreifen, motiviert nicht zuletzt der Durst danach, Unbekanntem, Rätselhaftem und Unerschlossenem auf den Grund zu gehen und sich davon herausgefordert zu fühlen. Dieser innere Antrieb zum Forschen führt zu den Bereitschaften, zum einen tolerant und nachsichtig gegenüber laufenden Erkenntnisbemühungen zu sein wie auch zum anderem zu besagtem Mut zum Versuch, aber auch der Wachheit und Bereitschaft, auf mögliche Antworten zu hören, die Forschungsinterventionen auslösen können.

Kompetenz 6: Innere Widersprüche eines Wissens und Widersprüche zu anderem als gesichert geltendem Wissen erkennen und vermeiden; mit Widersprüchen umgehen

Den Anspruch der Widerspruchsfreiheit wissenschaftlichen Wissens gerecht zu werden, erfordert, überhaupt zu erkennen, wenn eigene oder fremde Wissensaussagen zum selben Erkenntnisgegenstand sich widersprechen, diesen Widersprüchen systematisch nachgehen und sie (ggf. mit Hilfe von Kritik, siehe: Kompetenz 4) auflösen können. Dafür können Menschen, die wissenschaftliche Wissensarbeit betreiben, die folgenden Kompetenzbestandteile einsetzen:

Wissen: Es erscheint grundlegend, Irrtum als ein Phänomen zu verstehen, das trotz aller Bemühungen der Wissenschaft, ihn zu vermeiden, häufig auftritt und für den Wissensfortschritt konstitutiv ist. Erkannte Widersprüche können Indikatoren dafür sein, dass eine Kette von Wissensaussagen, z. B. eine Theorie oder ein Modell, Irrtümer enthält: Bestimmte Elemente sind logisch nicht aneinander anschlussfähig oder Schlussfolgerungen enthalten Lücken oder Sprünge, die es verbieten, der Argumentationslogik zu folgen. Solche möglichen Indikatoren für Irrtum lassen sich erstens nur feststellen und zum andere nur vermeiden, wenn man die Grundgesetze und -regeln der Logik und Möglichkeiten der formell logischen und logisch-inhaltlichen Prüfung von Wis-

233 Diese Motivation wurde (vom Verfasser) abgeleitet aus den Vorüberlegungen in Kap. 5 zum „wissenschaftlichen Wissen“.

senssaussagen²³⁴ kennt und versteht. Zweitens sollte man dafür Methoden kennen und verstehen, die dazu genutzt werden können, mit widersprüchlichen Befunden aus empirischen Untersuchungen umzugehen oder mit Widersprüchen zwischen Theorien. Damit das Identifizieren von Widersprüchen dann auch Konsequenzen hat, ist es zudem wichtig, zu wissen, wie man Widersprüche kommunizieren und in Form von Kritik anbringen kann (siehe Kompetenz 4).

Nicht zuletzt ist es wichtig, zu verstehen, dass nicht alles, was zunächst ein Widerspruch zu sein scheint, auch einer ist: Es kann auch eine nicht gut nachvollziehbare Darstellung eines Sachverhalts sein, die letztlich nicht widersprüchlich, sondern unvollständig ist bzw. dem Anspruch auf intersubjektive Nachvollziehbarkeit (siehe Kompetenz 4) nicht gerecht wird. Es kann sich auch um eine Eigenart des Erkenntnisgegenstandes handeln, der selbst uneindeutig bzw. mehrdeutig ist, oder um eine Frage seiner Betrachtung (Beobachterabhängigkeit) – oder auch um beides. Die wahrgenommene Widersprüchlichkeit stellt dann keinen logischen Widerspruch dar, durch den Wissen revidiert werden muss, sondern eine Quelle, die für den Wissensfortschritt fruchtbar sein kann durch die Inspiration neuer Untersuchungsrichtungen und -möglichkeiten.²³⁵

Fähigkeiten: Wissenschaftlich Arbeitende sind dazu fähig, Widersprüche zu bemerken, sie rational zu prüfen, sie also verstandesmäßig zu befragen, sie gedanklich zu durchdringen und sie ggf. logisch, argumentativ oder empirisch (wieder) aufzulösen. Dafür ist es wichtig, Methoden des logischen und empirischen Überprüfens und des Festhaltens und Äußerns sachlicher Kritik (siehe Kompetenz 4) zu beherrschen. Gelingt es einem nicht, entdeckte Widersprüche aufzulösen, ist man gefordert, daraus entweder die Konsequenz ziehen zu können, die Revision oder Korrektur entsprechender Wissenssaussagen einzufordern bzw. sie unter deutlichen Vorbehalt zu stellen. Ebenso sollte man erkennen können, wenn es sich nicht um einen Schlussfehler i. S. eines logischen Widerspruchs handelt, sondern bspw. der Erkenntnisgegenstand mehrdeutig ist. Entsprechend ist auch gefragt, diese verschiedenen Möglichkeiten gedanklich durchspielen und beim Prüfen des vermeintlichen Widerspruchs beachten zu können.

Werte (Haltungen): Menschen, die wissenschaftliches Wissen er- und bearbeiten, sind also gewillt, Widersprüche zu finden und sie nicht „stehen zu lassen“. Stattdessen wollen sie sie behandeln mit dem Ziel, sie entweder aufzulösen oder aber, sie als Scheinwidersprüche zu erkennen und zu nutzen. Als „dahinterliegender“ Wert kann auch hier wieder gesehen werden: Wissenschaft als den besten möglichen Weg verinnerlicht zu haben, um zu „richtigem“, „verlässlichem“, „zutreffendem“ gemeinsamem Wissen zu gelangen. Sucht, findet und behandelt man Widersprüche wissen-

234 Jahn (2015) listet dafür folgende beispielhafte Fragen, zu deren Beantwortung man dann fähig sein sollte: Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Hauptaussage und den angeführten Gründen?/Wie wahrscheinlich bzw. logisch zwingend ist diese Schlussfolgerung? Ist dieser Zusammenhang frei von Widersprüchen?/Kann man die angestellten Schlussfolgerungen anhand der Gründe nachvollziehen?/Ist die Argumentation stringent und kohärent?/Macht dieser Gedankengang wirklich Sinn? Ergibt sich die Schlussfolgerung tatsächlich aus dem Gesagten? Auf welche Weise?/Sind die logischen Schlussfolgerungen auch durch empirische Belege untermauert? (a. a. O.:19, Tab.1).

235 Empirische Forschung, insbesondere in Kultur- und Sozialwissenschaften, hat immer wieder Ambivalenzen und Ambiguitäten erzeugt, die es weniger erforderlich machen, „falsches“ von „richtigem“ Wissen zu unterscheiden als Möglichkeiten zur Auflösung oder sogar Nutzung von Widersprüchen zu finden. Im Kap. 5.2 zum „Wandel der Wissenschaft“ wurde dies genauer thematisiert.

schaftlich, sind zudem Geduld und Ambiguitätstoleranz gefragt, wie sie bereits bei der Kompetenz 5 angeführt wurden.

Motivation/Volition/Bereitschaft: Die Grundmotivation dafür, Widersprüche zu suchen, zu bearbeiten und zu vermeiden, kann im Wert gesehen werden, der einer wissenschaftlichen Sicht auf Wissensaussagen über die Welt zugemessen und daher im Handeln beachtet wird. Dieser verinnerlichte Wert muss als motivierend dafür gesehen werden, Widersprüche aufzulösen, um zu möglichst zuverlässigen Aussagen über die Welt zu kommen.

Kompetenz 7: Wissen in den Kontext von Theorien einordnen, es daraus begründen, es mit anderem Wissen verknüpfen und im Theoriezusammenhang verstehen und deuten

Wissen: Menschen, die wissenschaftliche Wissensarbeit betreiben, benötigen zunächst einmal ein Bild davon, was Theorien eigentlich „sind“ und wie sie sich zur empirischen Prüfung („Empirie“) verhalten. Sie brauchen also ein wissenschaftliches Theorieverständnis. Dabei ist es grundlegend wichtig, Theorien als gedankliche Konstruktionen mit offenen Fragen zu verstehen, die systematisch Zusammenhänge zwischen Weltausschnitten enthalten und zu ihrer Untersuchung genutzt werden können (siehe: Kasten 2 in Kap. 5.1.7). Theorien sind Zusammenführungen der Teile (Einzelerkenntnisse, Befunde) zu einer Aussage, die helfen (sollen), die Welt zu verstehen und zu deuten (siehe: Kap. 5.1.7).

Neben einem Theorieverständnis sind Kenntnisse zur Theoriearbeit nötig: wie man theoretisches Wissen konkret ordnen, systematisieren, unterscheiden, strukturieren und kontextualisieren kann.

Fähigkeiten: Mit dem eben beschriebenen Wissen müssen entsprechende Fähigkeiten einhergehen. Grundlegend sind das die Fähigkeiten, Gedanken, Informationen, Daten und Wissen analytisch zu systematisieren und zu ordnen. Das erfordert wiederum die Fähigkeit, sich Strukturen und Argumentationen wissenschaftlicher Texte erschließen, sie quellenkritisch lesen und sie in ihrer Güte beurteilen zu können (vgl. Brun/Hirsch Hadorn 2014). Darüber hinaus ist dann eine ganze Reihe von Fähigkeiten gefragt, die sich (in den Worten des VDI 2019, zit. nach Graf/Wieser/Keller 2019: 4) folgendermaßen fassen lassen:

- „Ordnen und Systematik: Gedanken und Abläufe durch zusammenhängendes, regelgeleitetes Vorgehen ordnen.
- Unterscheiden: Wesentliches von Unwesentlichem trennen, zwischen Ursache und Wirkung unterscheiden etc.
- Eingrenzen und Strukturieren: Problemfelder eingrenzen, Probleme in einzelne Elemente zerlegen und einzelne Elemente im Detail untersuchen.
- Zusammenhänge konstruieren: Abhängigkeiten und Kausalitäten zwischen einzelnen Elementen erkennen, [...] einzelne Elemente zu einem Ganzen zusammensetzen.
- Kontext mitdenken: Ressourcen und Rahmenbedingungen [...] erkennen und beachten.“ (ebd.)

Es ist für die Theoriearbeit also nötig, Unterscheidungen zu treffen, Zusammenhänge, Beziehungen ebenso wie gedankliche Brüche und Lücken erkennen bzw. herstellen zu können. Des Weiteren ist gefragt, Theorien zu Werkzeugen des eigenen wissenschaftlichen Handelns zu machen, d. h. sie zu nutzen, um Annahmen und Aussagen zu überprüfen und letztlich neue bzw. erweiterte Theorien zu erarbeiten. Eine entscheidende Fähigkeit dafür liegt darin, Theorien auf reale Phänomene anzuwenden, um diese erklären oder verstehen zu können. Graf/Wieser/Keller zitieren den VDI, welcher eine derartige Fähigkeit folgendermaßen fasst:

„Übertragen und Übersetzen (Verhältnis Theorie – Praxis): Methoden, Formeln und Gesetze auf den Einzelfall anwenden und für die Praxis adaptieren; ausgehend von konkreten Problemen generelle Aussagen und Lösungsstrategien entwickeln, Erkenntnisse aus der Praxis in (mathematische) Modelle übersetzen (induktives und deduktives Vorgehen).“
(ebd.)

Hier wird der Umgang mit Abstraktion (siehe: Kompetenz 9, weiter unten) mit thematisiert.

Weitere Fähigkeiten, die bei der Theoriearbeit helfen können, sind bspw.:

- Eigene Erkenntnisse als mögliche Lösungsansätze für (gemeinsame) wissenschaftliche Probleme formulieren,
- erarbeitetes wissenschaftliches Wissen an die bestehenden Forschungsstränge anschließen und an existierende Theorien anbinden,
- die bestehenden unterschiedlichen Theorien zu bestimmten Phänomenen und Zusammenhängen ordnen und ggf. zusammenführen und verbinden,
- Methoden und Vorgehensweisen finden und nutzen, um Theoriearbeit gemeinsam mit anderen Forschenden zu initiieren und zu betreiben.

Werte (Haltungen): Es können insbesondere zwei zentrale Werte „hinter“ der Arbeit mit Theorie(n) erkannt werden:

1. Der Wert, der systematischem Ordnen und Strukturieren von Wissen zugemessen wird, hängt erstens mit anderen Kompetenzen und deren Wertekernen zusammen. So kann wohl kaum der Anspruch erfüllt werden, erarbeitetes wissenschaftliches Wissen intersubjektiv nachvollziehbar und kritisierbar darzulegen, wenn es dafür keine normativen, lokalen und medialen (Ordnungs-)Strukturen gibt: ordnende Regeln (Regeln wissenschaftlichen Arbeitens), Orte (Bibliotheken, Datenbanken etc.) und Medien (Zeitschriften, Bücher etc.). Ein Mensch, der wissenschaftlichen Wissensfortschritt ermöglichen und sich an ihm beteiligen möchte, sieht diese Strukturen als wertvoll an. Er verpflichtet sich daher innerlich dazu, sie bei der Wissensarbeit zu nutzen, um vorhandenes wissenschaftliches Wissen aufzugreifen und (kritisch) an dieses anzuschließen. Zudem willigt er dazu ein, seine Erkenntnisse in systematisch geordneten Aussagen über bestimmte Wirklichkeits-

ausschnitte darzubieten.²³⁶ Hinter diesen Bereitschaften kann wiederum Kooperation als Grundwert erkannt werden, die sich hier auf die Wissenserarbeitung und -bearbeitung bezieht.

Der Grundwert „hinter“ der Theoriearbeit als Ganzes: die Welt verstehen, sie deuten, sich ihren Zusammenhang gedanklich bewusst machen zu wollen, zu erkennen, was dahinter steckt usw. – und dies als wertvoll zu begreifen und als Grundhaltung zu verinnerlichen. Der Wert könnte auch lauten: starkes verinnerlichtes Interesse an der Frage, „was die Welt im Innersten zusammenhält“ (Goethe: *Faust I*), die einen folglich nicht mehr loslässt. Damit einhergehende Werte sind dann auch:

- wieder – Geduld: nun vor allem dabei, sich auf eine mühselig, langwierige „Puzzle-Arbeit“ einzulassen auf dem Weg von vielen Einzelerkenntnissen und Befund zur Theorie²³⁷; dabei oftmals auch nach vielen Schritten dennoch wieder zurückzukehren und einen anderen Weg zu versuchen...
- Ideenreichtum, „um die Ecke denken“, Kreativität: Denn bei diesem „Puzzle“ ist es unabdingbar und daher von großem Wert, jedes Detail hunderte Male „hin- und herzudrehen“ im Verhältnis zu den anderen (bereits „eingepuzzelten“, aber ggf. auch nochmal zu verschiebenden oder noch nicht eingepasst) Teilen. Hier geht es – anders als bei der methodisch geleiteten Erarbeitung von Befunden und Einzelerkenntnissen – nicht mehr in erster Linie um methodisch kontrolliertes, distanziertes Denken (siehe: Komp. 1), sondern um bewegliches, z. T. evtl. zunächst „verrückt“ bzw. „weltentrückt“ wirkendes, „kreatives“²³⁸ Imaginieren.²³⁹

Motivation/Volition/Bereitschaft: Als zentrales Motiv zur Theoriearbeit kann man den Wunsch sehen, am Wissensfortschritt mitzuwirken und die Einsicht, dass dies möglich wird, indem man einen gemeinsamen systematischen Ordnungszusammenhang wissenschaftlichen Wissens aufbaut und nutzt. Dieser Antrieb führt zur Bereitschaft, das auch tatsächlich zu tun. Volitional ist dafür gefragt, seine Konzentration und sein Durchhaltevermögen aufrecht zu erhalten, um sich in diesem Ordnungszusammenhang zu bewegen. Konkret erfordert das, die Disziplin aufzubringen, sich den jeweiligen Stand der Forschung zu erarbeiten und dabei für seine Fragestellung Relevantes von Irrelevantem zu unterscheiden. Es erfordert zudem die Bereitschaft, zu einem

236 Diese Aussage hat eine Bereitschaft zum Inhalt, stellt also an dieser Stelle einen Vorgriff auf die Bereitschaften dar, die an sich erst im nächsten Abschnitt thematisiert werden.

237 So dauerte das Zusammentragen der Einzelbefunde und die gedankliche „Puzzle-Arbeit“ nicht zuletzt bei großen Wissenschaftspersönlichkeiten seine Zeit: „Copernicus grübelte [...] 33 Jahre lang über seinem großen Werke, Newton trug beinahe 20 Jahre die Idee der Gravitationstheorie mit sich herum, 20 Jahre auch beschäftigte er sich mit der Entdeckung der Fluxionstheorie, [...] Darwin dachte 22 Jahre über das Problem des Ursprungs der Arten nach [bevor er seine *Evolutionstheorie* publik machte, d. Verf].“ (Tyndall 1874: 35)

238 Kreativität wird in der Literatur unterschiedlich definiert; gemeinsam ist den einschlägigen Definitionen jedoch, dass sie immer beinhaltet, etwas Neues, so noch nicht dagewesenes zu erschaffen („schöpferisch“, „originell“, ...), das zugleich vom Erschaffenden und/oder Anderen als wertvoll (brauchbar, nützlich, weiterbringend, ...) empfunden wird (vgl. Vahl 2007: 16 ff.).

239 Das kann auch Aspekte enthalten, die weniger bewusstes Denken sind als vielmehr Intuitionen, Einfälle oder gar Traumerleben (wie bspw. Kekulé die Form seines Modells des Benzolrings durch den Traum von der Schlange, die sich in den Schwanz beißt, bewusst geworden sein soll; vgl. Ulmann 1973: 317).

genauen, zuverlässigen Arbeiten²⁴⁰ und, sich immer wieder auch durch detaillierte Beschreibungen von Methoden und Ergebnissen zu mühen. Bei der eigenen Arbeit an Theorien ist nicht zuletzt v. a. die Bereitschaft gefragt, sich „von der Sache“ belehren zu lassen, geduldig viele Wege zu probieren, immer wieder, bis „das Puzzle“ irgendwann weitgehend aufgeht.

Kompetenz 8: Verwendete Begriffe klar und eindeutig definieren, Begriffsumfang klären und Begriffe konstant benutzen

Wissen: Es ist wichtig für die Begriffsarbeit, Sinn und Grenzen präziser Definitionen und unterschiedlicher Definitionsstrategien, Definitionsarten und -logiken zu verstehen und zwar auch als Weg, um Missverständnisse und Scheinwidersprüche zu vermeiden. Gefragt ist dafür außerdem, die für den eigenen Erkenntniszusammenhang zentralen Theorien und Theoriefelder überblicken bzw. sich einen fundierten Überblick schaffen zu können (vgl. ähnlich: KMK/HRK/BMBF 2017: 6; siehe auch: Kompetenz 7). So werden „verwandte“ und angrenzende Begriffskonstruktionen sichtbar, was die eigene Begriffsarbeit bereichern kann. Außerdem ist zumindest bei Realdefinitionen die bereits beschriebene Kenntnis über die reale Unschärfe und Instabilität von Phänomenen relevant: Aus ihr muss das Wissen resultieren, dass Definitionen nicht nur bestimmte Phänomene der Realität konstituieren, eingrenzen und damit greifbarer machen, sondern sie auch verfälschen können oder zu Widersprüchlichkeiten in einem Begriffssystem (einer Theorie, einem Modell, einem theoretischen Paradigma etc.) führen können.

Fähigkeiten: Entsprechend sind die folgenden Fähigkeiten gefragt:

Angemessene Vorgehensweisen zu finden und – ggf. gemeinsam mit anderen – zu nutzen,

- um Begriffe systematisch vor dem Hintergrund des Standes der Forschung (logisch-philosophisch oder empirisch) zu erarbeiten.
- um mit der realen Unschärfe von Phänomenen umzugehen wie auch mit ihrem Wandel und ihrer Instabilität – bspw. durch umfassende Literaturrecherchen zur bestehenden aktuellen Begriffsverwendung oder mit Hilfe von Diskurs bzw. diskursiver Validierung.
- um Begriffe und ihre Verwendungen immer wieder prüfend zu hinterfragen, v. a.: ob sie noch angemessen und dienlich dafür sind, das damit „begriffene“ Phänomen zu fassen sowie in ein bestimmtes Begriffssystem zu passen – oder ob Anpassungen nötig sind.

Werte (Haltungen):

Die Wertebasis dafür, Begriffe im beschriebenen Sinne zu erarbeiten und zu verwenden, liegt zum einen im Commitment zur bewussten methodischen Reflexion und strengen Kontrolle des eigenen Sprachgebrauchs. Denn diese Selbstverpflichtung er-

²⁴⁰ Zu „Genauigkeit“ siehe auch: Kompetenz 1 (dort als Wert beschrieben, der jedoch willentlich immer wieder aktiviert werden muss und daher hier als volitionaler Aspekt gewendet ist).

fordert es, den Erkenntnisgegenstand rational adäquat zu erfassen und ihn damit klar von anderen möglichen Erkenntnisgegenständen abgrenzen zu können (vgl. Roslon 2017: 15; bereits zitiert in: Kap. 5).

Zum anderen kann eine zweite entscheidende Werthaltung „hinter“ der Kompetenz rationaler Begriffsarbeit darin gesehen werden, über die Klärung verwendeter Begriffe jedem Menschen potenziell zu ermöglichen, sich an wissenschaftlicher Wissensarbeit zu beteiligen.

Menschen, die wissenschaftliches Wissen erarbeiten und bearbeiten haben also (im Zuge ihrer wissenschaftlichen Sozialisation) verinnerlicht, dass möglichst präzise und klare Begriffe wertvoll sind, um Wissen rational und gemeinsam erarbeiten zu können.

Dafür, Begriffe dann auch i. S. einer Kompetenz präzise, genau und intersubjektiv versteh- und nachvollziehbar erarbeiten zu können, sind wiederum weitere Werthaltungen hilfreich: Entsprechende Begriffsarbeit setzt z. B. voraus, die Werte Genauigkeit und Gründlichkeit²⁴¹ als wichtig zu sehen und ernst zu nehmen, weil man genau gefasste Begriffe als zentrale Werkzeuge für die eigene Arbeit versteht. Außerdem bedeutet es, die Unmöglichkeit letztgültiger bzw. immerwährender Begriffsverständnisse zu akzeptieren. Und das meint zugleich, sich um Eindeutigkeit zu bemühen, obwohl man zugleich weiß, dass eine solche ein Ideal und real kaum möglich ist (siehe dazu insbesondere: Kompetenz 5). Daher können Ambiguitätstoleranz, aber auch Gelassenheit und Flexibilität²⁴² als weitere hilfreiche bis unabdingbare Werthaltungen hierfür gelten.

Motivation/Volition/Bereitschaft: Man kann vor diesem Hintergrund annehmen, dass die eben beschriebenen, handlungsleitenden Werte dazu motivieren, sich um möglichst genaue, präzise und intersubjektiv verständliche Begriffe zu bemühen. Empfinden Menschen derartige Begriffsarbeit als wertvoll, wird sie das dazu antreiben, sich stets um sie zu bemühen; und sie werden dazu gewillt sein, Präzision, Genauigkeit und intersubjektive Nachvollziehbarkeit von Begriffen auch gegen Widerstände einzufordern. Das kann sich z. B. äußern im Beharren darauf, die Klärung von Begriffen nicht einfach auszulassen bzw. sich dagegen auszusprechen, mit vagen Begriffen zu hantieren. Entsprechend sind diese Menschen dazu bereit, auch dann viel Aufwand in Begriffsarbeit zu investieren, wenn die Begriffe dazu nur etwas treffender, genauer bzw. präziser werden. Im Wissen, dass viele kleine Schritte in Summe auch ein großer Schritt sind, sind sie gewillt, ihren kleinen Beitrag zum großen Ganzen zu leisten.

Kompetenz 9: Allgemeine (abstrakte) Wissensbeschreibungen anstreben und abstraktes Wissen nutzen, Abstraktionsebenen unterscheiden, Grenzen und Relevanz von Abstraktion in der Wissensarbeit beachten

Wissen: Um mit Abstraktion umzugehen und selbst zu abstrahieren, erscheint es wichtig, die Möglichkeit zu kennen, sich dadurch einerseits gezielter und spezifischer an ein interessierendes Phänomen annähern zu können, andererseits aber auch um die Ge-

241 Siehe dazu schon: Kompetenz 1

242 Hier verstanden als Werte, aus denen die Bereitschaft und eine entsprechend im Tun erleb- bzw. (indirekt) beobachtbare Haltung resultiert, sich auf „Wandel“ (konkreter: auf neue Eingangsbedingungen oder Axiome) einzulassen und Bisheriges vor diesem neuen Hintergrund entsprechend umzudenken, umzudeuten, anzupassen bzw. zu erweitern.

fahr der Realitätsferne und Verselbstständigung des Konstrukts zu wissen (siehe dazu: Kap. 5)²⁴³. Man muss dafür wissen, dass Abstraktion eine notwendige Bedingung dafür darstellt, *allgemeine* Gesetze bzw. *allgemeine* Zusammenhänge zu formulieren

Fähigkeiten: Die Kenntnis der Chancen und Gefahren des Abstrahierens sind wichtig fürs Handeln. Hinzutreten müssen konkrete Fähigkeiten. Ganz grundlegend geht es dabei um die Fähigkeit, im Einzelfall das allgemeine Prinzip zu erkennen und es auf andere ähnliche Fälle zu übertragen und umgekehrt Einzelfälle dem allgemeinen Prinzip „zuordnen“ zu können. Hierfür muss man dazu fähig sein, die eigenen Befunde in ein abstraktes Begriffsgefüge einzuordnen bzw. einzubetten und abstrakt formulierte Wissensinhalte schnell erfassen und daraus richtige Schlussfolgerungen zu ziehen. Mit letztem Aspekt ist dabei z. B. gemeint: Gemeinsamkeiten und Verschiedenheiten von Elementen unterscheiden und benennen und logisch ordnen, abstraktes Wissen kontextualisieren und es zur Deutung von (anderen) Weltausschnitten nutzen (theoretische Modelle bilden, abstrakte Theorien zur Deutung konkreter Phänomene nutzen, ...) oder auch ein für die Bearbeitung eigener Forschungsfragen angemessenes Abstraktionsniveau finden zu können.²⁴⁴

Nicht zuletzt steckt im „abstrahieren können“ auch die Fähigkeit, gegenüber ganz verschiedenen Zielgruppen eine angemessene Abstraktionsebene zu finden und halten zu können.²⁴⁵

Werte (Haltungen): Es stellt für Menschen, die wissenschaftliches Wissen erarbeiten, einen orientierenden Wert dar, von spezifischen (vielleicht abweichenden, irritierenden) Details abzusehen und das Allgemeine (ggf. auch „das Wesentliche“²⁴⁶) herauszuarbeiten. Denn sie begreifen Wissenschaft als ein weltumspannendes Projekt, das an *verallgemeinerbaren* Wissensaussagen über Phänomene und Zusammenhänge in der Welt interessiert ist. Und damit dieser Anspruch eingelöst werden kann, ist nicht nur intersubjektive Kommunizierbarkeit wissenschaftlicher Ergebnisse und Vorgehensweisen wichtig, sondern darüber hinaus auch die gezielte Fokussierung auf bestimmte interessierende Aspekte (unter gezielter und bewusster Ausblendung anderer). Diese Fokussierung verhindert es, sich in Details zu verfangen, die nicht zur Klärung der Erkenntnisfragen beitragen, die man an den interessierenden „Weltausschnitt“ stellt.

Motivation/Volition/Bereitschaft: Die Wertschätzung von und das Interesse an der Verständigung in einer globalen Wissenschaftsgemeinschaft und an gemeinsamem Wissensfortschritt können zugleich als motivierend dafür gesehen werden, sich am

243 Realitätsferne schließt dabei auch „Realitätsflucht“ durch Abstraktion ein: Abstraktion birgt die Gefahr, dazu zu (ver)führen, „über die Dinge hinwegzureden“, sie so zu beschreiben, dass sie sich letztlich dann doch gedanklich nicht „konkret fassen lassen“, sich damit ggf. auch der konkreten (Über-)Prüfung entziehen oder, dass letztlich gar nicht klar wird bzw. werden kann, wovon überhaupt „die Rede ist“, da sie in überzogener Anwendung alles zu vage und offen lassen kann.

244 Hier besteht eine deutliche Überschneidung zum Umgang mit Begriffen (Kompetenz 8) und der Theoriearbeit (Kompetenz 7). Das verdeutlicht, dass die analytische Trennung wissenschaftlicher Kompetenz in einzelne Kompetenzen nicht trennscharf und disjunkt ist. Das liegt in der Tatsache begründet, dass wissenschaftliche Kompetenz in der vorliegenden Arbeit nicht als Addition, sondern vielmehr als Verflechtung von Einzelkompetenzen und ihrer Bestandteile gefasst wird.

245 Das wird durch die zunehmende Bedeutung von Wissenschaft-Praxis-Kommunikation verstärkt (siehe dazu: Kap. 5.2).

246 Darüber kann philosophisch vortrefflich gestritten werden: Wie verhält sich das Allgemeine zum Wesentlichen, ist das Allgemeine auch das Wesentliche? Bzw.: Ist das Allgemeine auch die „Idee“ der Sache, ihr Kern, ihr Eigenes? Als Problem des Abstrakten kann hier seine Mechanik gesehen werden: Es lässt etwas weg. Doch trifft es damit aber auch „ein Wesentliches“? Philosophiegeschichtlich trifft das den Unterschied zwischen Verstand und Vernunft – der an dieser Stelle nicht diskutiert werden kann.

Prozess der Abstraktion zu beteiligen. Denn gemeinsame, globale Wissenserarbeitung gelingt nur, wenn die Erkenntnisse zu Phänomenen und Zusammenhängen in einer verallgemeinerten, für viele Einzelfälle geltenden Form gefasst werden. Nur dann kann eine Gemeinschaft daran wissenschaftlich weiterarbeiten, das Wissen systematisieren, es wieder aufgreifen, daran anschließen. Wer abstrahiert, ist dazu bereit und gewillt, auf Details zu verzichten. Er/sie lässt sich also auf anstrengende, manchmal langwierige Denk-, Reflexions- und Diskussionsschleifen ein, um Relevanzkriterien und Relevanzen zu definieren und sich intensive Gedanken dazu zu machen, was hinsichtlich seiner Frage bzgl. des interessierenden Phänomens relevant ist und was weniger. Und er/sie sollte – dem Ideal nach – auch bereit sein, kritisch zu reflektieren, welche Folgen seine/ihre Festlegung dazu hat, was wichtig und was „unwichtiges Detail“ ist.²⁴⁷

²⁴⁷ Denn dieses „Verzichten auf Details“ ist freilich zugleich ein zweischneidiges Schwert: Durch Abstraktion setzt man fest, was ein Detail ist, von dem man hier absehen kann. Und das können schließlich Aspekte sein wie Armut oder Bildung. Daran sieht man: Abstraktion ist zwar notwendig, aber sie kann eben auch geistige Gewaltanwendung sein, wenn sie nicht auch von anderen Werten getrieben ist (z. B. einem humanistischen Menschenbild, demokratischen Werten etc.). Das Postulat einer intersubjektiven und gemeinsamen Verständigung in Abstraktionsprozessen bei der Begriffs- und Theoriebildung in der scientific community kann hier als eine Art Schutzmechanismus gegen derartige geistige Gewaltanwendung gesehen werden. Auch der Impuls von Nachbardisziplinen kann wohl Vereinseitigungen durch das Weglassen „unwichtiger Details“ etwas entgegenwirken (z. B. Soziolog:innen, die anmahnen, dass das Gemeinwohl sich in vielen ökonomischen Modellen nicht abbildet, was dann z. T. von den Wirtschaftswissenschaften auch aufgegriffen wird). Auch Ansätze einer wertebasierten Wissenschaft versprechen hier Orientierungsmöglichkeiten (statt Vieler: Graupe et al. 2019 in Bezug auf Wirtschaftswissenschaften). Derartige Mechanismen und Möglichkeiten können diese in der Abstraktion liegende Gefahr wohl potenziell mindern, jedoch nicht verhindern.

Teil III Exemplarische Betrachtung eines Arbeitsfeldes

7 Exemplarische Betrachtung des Arbeitsfeldes Frühpädagogische Bildung, Betreuung und Erziehung (FBBE)

7.1 Theoretische Begriffe als Werkzeuge zur Betrachtung empirischer Felder

Im ersten Teil dieser Arbeit wurde ein umfassendes Begriffsinstrumentarium zur Untersuchung des möglichen Beitrags wissenschaftlicher Bildung für das Arbeitshandeln in nicht-akademischen Arbeitsfeldern entwickelt. Es wurde geklärt, was unter „wissenschaftlichem Wissen“, und unter „wissenschaftlichem Können“ verstanden werden kann und welche Kompetenzen in wissenschaftlichen Bildungsprozessen ausgebildet werden können.

Nun wird dieses Instrumentarium beispielhaft auf ein ausgewähltes Arbeitsfeld angewendet und zwar auf das Arbeitsfeld Frühpädagogische Bildung, Betreuung und Erziehung (FBBE).

Erstens soll damit die prinzipielle Tauglichkeit der Begriffe einer ersten Überprüfung unterzogen werden. Das ermöglicht es, zu beurteilen, inwiefern die hier vorgelegten begrifflichen Erarbeitungen tatsächlich dabei helfen können, reale soziale Phänomene systematisch zu erfassen und zu verstehen.²⁴⁸ Denn abstrakt-theoretische Be-

248 Die Begriffe werden damit im wörtlichen Sinne *anschaulich*. Denn „Gedanken ohne Inhalt sind leer, Anschauungen ohne Begriffe sind blind- Daher ist es eben so nothwendig [*sic!*], seine Begriffe sinnlich zu machen (d. i. ihnen den Gegenstand in der Anschauung beizufügen), als seine Anschauungen sich verständlich zu machen (d. i. sie unter Begriffe zu bringen)“ [Kant 1787: 75 (Zeile 14 ff.)]. Theorie bleibt „grau“ (s. in literarischer Darstellung auch: Goethe: Faust, Erster Teil, Studierzimmer II) ohne eine Korrespondenz auf der Ebene lebensweltlicher Phänomene. Theoretische Begriffe sind dann für Zusammenhänge des Lebens und der Gesellschaft nicht brauchbar. Die vorliegende Arbeit verfolgt den Anspruch, keine Begriffsarbeit um ihrer selbst willen bzw. rein im Dienste eines Beitrags zu gedanklichen Diskursen zu betreiben. Sie will vielmehr dazu beizutragen, gesellschaftliche Phänomene und „soziales Handeln deutlich verstehen und [...] ursächlich erklären“ (Weber 1976 [1922]: 1) zu können. Dabei ist die grundsätzliche Ausrichtung der vorliegenden Arbeit nicht empirisch i. S. einer empirischen Studie. Das bedeutet aber nicht, dass darauf verzichtet wird, die begrifflich-theoretischen Erarbeitungen (die entwickelten Begriffe, die „Landkarte“) im Abgleich mit den real beobachtbaren Phänomenen (der „Landschaft“) zu entwickeln. Der soziologische Diskurs der Moderne kann nach Nassehi insgesamt als „eine Denkbewegung“ aufgefasst werden, „die auf neue Probleme stößt, die es ohne den Diskurs nicht gegeben hätte, die aber zugleich in einem gesellschaftlichen Kontext in Form von Sagbarkeit, Publika und anschlussfähigen Problemkonstellationen steht. [...] Die soziologische Begriffsarbeit muss als eine Praxis begriffen werden, die sich selbst stabilisiert und die Probleme löst, die sie sich zumutet“ (Nassehi 2006: 67 f.). In diesem Sinne soll sie mit Hilfe der entwickelten Begriffe dazu beitragen, beobachtbare Phänomene aus neuen Blickwinkeln zu betrachten, neue Erkenntnis über mögliche Zusammenhänge ermöglichen und damit auch auf gesellschaftliche Problemstellungen hinweisen. Schlussendlich soll die theoretische Begriffsarbeit hier wie ein Werkzeug dabei helfen, dann auch mögliche Lösungsansätze für die erkannten Probleme zu finden.

griffe sind immer nur Konstrukte, die empirische Phänomene beschreiben (vgl. Korzybski 1994: 58). Man darf sie nicht mit den Phänomenen selbst verwechseln, sondern sie verhalten sich zu diesen wie eine Landkarte zu einer Landschaft:

„Die Landkarte ist nicht die Landschaft, aber wenn die Landkarte der Struktur der Landschaft ähnlich ist, ist sie brauchbar“ (ebd.).

Zweitens soll es dadurch möglich werden, die These der Brauchbarkeit wissenschaftlichen Wissens und Könnens für die Arbeit beruflich qualifizierter Fachkräfte beispielhaft zu illustrieren und zu konkretisieren. Das soll geschehen, indem untersucht wird, welche wissenschaftlichen Kompetenzen sich in der systematischen Betrachtung von typischen Arbeitsaufgaben der Fachkräfte entdecken, erkennen und mithilfe der erarbeiteten Begriffe benennen lassen. Welches wissenschaftliche Wissen und Können kann bei der Betrachtung konkreter Arbeitssituationen als hilfreich oder wichtig erkannt werden?

Um die Brauchbarkeit der Begriffe zu eruieren und den möglichen Beitrag wissenschaftlicher Kompetenzen in der Arbeit nicht-akademischer Fachkräfte (zunächst beispielhaft²⁴⁹) zu konkretisieren und zu illustrieren, wurde kriteriengeleitet ein *dafür gut geeignetes* Arbeitsfeld ausgewählt. Die Kriterien und die Auswahl sind im Folgenden beschrieben.

7.2 Zur Auswahl des Betrachtungsfeldes Frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung (FBBE)

7.2.1 Kriterien für die Auswahl des Arbeitsfeldes

Für die Auswahl des Untersuchungsfeldes wurden die folgenden Hauptaspekte mit spezifizierenden Kriterien angelegt:

(1) Hauptaspekt 1: „Akademisierung“

Es sollte sich um ein Arbeitsfeld qualifizierter Fachkräfte handeln, in dem bereits sowohl Diskurse zur Akademisierung wie auch praktisch umgesetzte Akademisierungsschritte bestehen. Eine wichtige Hintergrundüberlegung hierzu war, dass die Akademisierung von Tätigkeiten begründungsbedürftig ist und in entsprechenden wissenschaftlichen Arbeiten die angeführten Gründe für die Akademisierung erkannt und herausgearbeitet werden können und wissenschaftliche Aussagen zu diesen vorliegen.

249 In diesem Kapitel wird die These, dass Ergebnisse wissenschaftlicher Bildungsprozesse (wissenschaftliche Kompetenzen) die Arbeit beruflich qualifizierter Fachkräfte unterstützen können, zunächst an einem ausgewählten Berufsfeld beispielhaft plausibilisiert, konkretisiert und illustriert. Im Folgekapitel wird der Versuch eine Pauschalisierung unternommen.

(1.1) Spezifizierendes Kriterium 1: „Fachlich begründete Akademisierungsschritte“

In eigenen Vorrecherchen wurde klar, dass sich viele wissenschaftliche Arbeiten, Ausführungen und Argumentationen auf veränderte Anforderungen beziehen bzw. solche als Argumentationsgerüst für die Begründung von Akademisierungsschritten nutzen. Da die interessierenden Aspekte „Wissen“ und „Können“ in einem dynamischen Verhältnis mit Arbeitsanforderungen stehen, sollten entsprechend fachlich begründete Akademisierungsschritte fokussiert werden können. Im Untersuchungsfeld sollte also hinreichend Literatur vorliegen, die veränderte Arbeitsanforderungen beschreibt und diese als Gründe für Akademisierungsschritte anführt. Arbeitsfremde Sachverhalte wie bspw. Statusfragen sollten damit in den auszuwählenden Studien allenfalls im Hintergrund eine Rolle spielen.

(1.2) Spezifizierendes Kriterium 2: „Teilakademisierung“

Darüber hinaus geht es in der vorliegenden Arbeit um die Frage, inwiefern und wie wissenschaftliche Kompetenzen die Handlungskompetenz von *Fachkräften* ergänzen. Daher macht es Sinn, ein Arbeitsfeld zu betrachten, das nicht komplett, sondern nur „in Teilen akademisiert“ wurde. Das Arbeitsfeld sollte eine *berufliche* Ausbildung mit praktischen Anteilen zur Grundlage haben.

(2) Hauptaspekt 2: *Strukturelle Vergleichbarkeit (Exemplarik)*

(2.1) Spezifizierendes Kriterium 1: „Qualifizierter Fachberuf“

Es sollte sich bei der betrachteten Berufsgruppe um einen qualifizierten Fachberuf handeln. Darunter kann ein gesetzlich geregelter²⁵⁰ Beruf²⁵¹ mit mindestens dreijähriger Ausbildungsdauer und ggf. Fortbildung verstanden werden (in Abgrenzung zu zweijährigen Ausbildungsberufen oder nicht staatlich geregelten Qualifikationen). Denn man kann annehmen, dass Charakteristika des Wandels der Arbeitsanforderun-

250 D. h.: nach Berufsbildungsgesetz (BBiG), Handwerksordnung (HWO) und weiteren Bundes- oder Landesgesetzen geregelt.

251 Unter „Beruf“ wird dabei mit Beck/Brater/Daheim (1980) ein kollektiv reguliertes, aber dynamisch wandelbares Muster von Arbeitskraft verstanden; genauer: eine „relativ tätigkeitsunabhängige, gleichwohl tätigkeitsbezogene Zusammensetzung und Abgrenzung von spezialisierten, standardisierten und institutionell fixierten Mustern von Arbeitskraft, die u. a. als Ware am Arbeitsmarkt gehandelt und gegen Bezahlung in fremdbestimmten, kooperativ-betrieblich organisierten Arbeits- und Produktionszusammenhängen eingesetzt werden“ (Beck/Brater/Daheim 1980: 20). Typische Kennzeichen von „Beruflichkeit“ sind (nach Beck/Brater/Daheim 1980 sowie Arnold/Gonon 2006, Gonon 2017): Ermöglichung einer kontinuierlichen Versorgungs- und Erwerbschance durch Spezifizierung, Spezialisierung und Kombination von Leistungen (so auch schon: Max Weber, siehe: Weber 1976: 80) und eine kollektive Kontrolle der Bedingungen für Erwerbstätigkeit. Weitere Kennzeichen sind spezialisiertes Wissen und Kenntnisse sowie situationsbezogenes Urteilsvermögen, fallbezogene praktische Fähigkeiten und die Verbindung autonomer Gestaltbarkeit über selbstgesetzte Werte, Normen und Wissensbestände in Kombination mit institutionalisierten Ausbildungsprozessen (vgl. Gonon 2017: 1). Und nicht zuletzt sind Zertifizierung zur Zugangsregulierung typisch (vgl. ebd.). „Beruf“ kann vor diesem Hintergrund auch verstanden werden als eine „*Verständigungsformel für auf Arbeit bezogene Qualifikations- und Weiterbildungsprozesse*“ (Arnold/Gonon 2006: 60, Herv. d. Verf.). Denn Berufe ermöglichen als dynamisch wandelbare Muster nicht nur eine professionelle Problemlösung manifester Probleme von Klienten (Overmann 1996) sowie persönliche Entwicklung und gesellschaftliche Teilhabe (siehe: Beck/Brater/Daheim 1980), sondern sie (re)produzieren zugleich macht- und herrschaftsbedingte soziale Ungleichheit (siehe: Freidson 1986, Larson 1977, Daheim 1992). Dabei sind Berufe menschengemacht. D. h.: Je nachdem, wie man sich über die Möglichkeiten unterschiedlicher Berufe verständigt hat, hat das immer gravierende Folgen in Bezug auf die Möglichkeiten professioneller Problemlösung, persönlicher Entwicklung, sozialer Teilhabe und gesellschaftlicher Chancen.

gen innerhalb beruflich qualifizierter Fachberufe einander ähnlicher sind als zwischen bspw. Fach- und sog. Helfer:innenberufen, regulierten und nicht-regulierten Berufen oder zwischen beruflich und akademisch qualifizierten Berufen.

(2.2) Spezifizierendes Kriterium 2: „Vergleichbare Ausbildungsstrukturen“

Um – zumindest vorsichtige – Schlüsse auch für andere Arbeitsfelder ziehen zu können, sollte ein Arbeits- bzw. Berufsfeld ausgewählt werden, das auch in seinen Ausbildungsstrukturen vergleichbar zu anderen Berufen ist, in denen ebenfalls Akademisierungsbestrebungen und -schritte sichtbar werden.

(3) Hauptkriterium 3: „Empirisch gut untersuchtes Arbeitsfeld“

Nicht zuletzt wurde es als wichtige Anforderung gesehen, ein Untersuchungsfeld auszuwählen, das hinsichtlich seiner Entwicklung gut beschrieben und dokumentiert sein muss – insbesondere in Bezug auf den Wandel der Tätigkeiten, Arbeitsaufgaben und Qualifikations- bzw. Kompetenzanforderungen. Es sollten also hinreichend empirische Forschungsarbeiten und fundierte Expertisen zu diesen Fragestellungen vorliegen, die als Sekundärdaten verwendet werden können, ohne sie um eigene empirische Erhebungen ergänzen zu müssen.

Insgesamt bestand die Hoffnung, dass das gewählte Arbeitsfeld in gewisser Weise exemplarisch als „Modell“ für die Verwissenschaftlichung der Arbeits- und Berufswelt überhaupt stehen könnte im Hinblick auf sich verändernde Aufgabentypen, Arbeitsanforderungen, neue Erwartungen von außen usw. Diesbezüglich sollte es möglich werden, allgemeine Erkenntnisse zur Verwissenschaftlichung der Arbeit von Fachkräften zu gewinnen.

7.2.2 Zur Eignung des Arbeitsfelds der Frühpädagogischen Bildung, Betreuung und Erziehung (FBBE) für die vorliegende Untersuchung

Bei der Suche nach einem geeigneten exemplarischen Untersuchungsfeld rückte anhand dieser Kriterien die Frühpädagogische Bildung, Betreuung und Erziehung (FBBE)²⁵² als ein wesentlicher, eingrenzbarer Teilbereich der fachpraktischen Sozialen Arbeit in den Fokus.

Seit den 1990er Jahren vollzieht sich in diesem Bereich ein „dynamisierter Professionalisierungsprozess“ (Pasternack 2015: 15).

252 Das Feld wird z. T. auch als „Frühpädagogik“, „Frühkindliche Bildung“, „Frühe Bildung“, „Elementarpädagogik“, „Pädagogik der frühen Kindheit“, „Kleinkindpädagogik“ oder „Vorschulpädagogik“ bezeichnet (zum Versuch einer Differenzierung siehe: Friederich 2017: 20 f.). Gemeint sind in der vorliegenden Arbeit pädagogische Tätigkeiten, die sich auf Kinder zwischen null und acht Jahren beziehen (vgl. Definition von „Frühpädagogik“ nach Tietze, zit. nach Friederich 2017: ebd.), vor allem Kinder ab Eintritt in institutionelle Einrichtungen der Kinderbetreuung (Kindertageseinrichtungen). Der Begriff Frühpädagogische Bildung, Betreuung und Erziehung, FBBE abgekürzt, wird in der vorliegenden Arbeit verwendet, da er die Polyvalenz der Tätigkeiten und Ansprüche widerspiegelt, der sich frühpädagogische Fachkräfte heutzutage zu stellen haben.

Dieser Prozess

„reagiert ebenso auf gewachsene gesellschaftliche Ansprüche an die frühe Bildung, wie er diese antreibt. Ursächlich dafür war zunächst ein Syndrom, das sich aus vier Elementen zusammensetzte: den Ergebnissen der diversen Schulleistungsstand-Untersuchungen, neueren Erkenntnissen der Hirnforschung, der demografischen Entwicklung und ökonomischen Humankapitalansätzen. Hinzu traten Anforderungen, die infolge gesellschaftlich gewandelter Verhältnisse und Ansprüche in den Vordergrund rückten: insbesondere die Diversifizierung von Familiensituationen, Migrationseffekte, eine verstärkte Partizipation von Adressaten (hier: Eltern) sowie Erfordernisse der Organisationsentwicklung in den Kindertageseinrichtungen“ (ebd.).

Insbesondere vor dem Hintergrund des Ziels einer Qualitätssteigerung der frühpädagogischen Arbeit, gab es in den 2000er Jahren zahlreiche Überlegungen und Initiativen zu einer „höherwertigen“ Qualifizierung (vgl. Pasternack 2015: 40 ff.). Tragende Annahme war, die Herausforderungen, die sich heute im Feld der praktischen Frühpädagogik stellen, könnten mit einer qualitativ hochwertigeren Qualifizierung angemessener bewältigt werden (vgl. ebd.). Die Frage nach (dem Bedarf an) *Wissenschaftlichkeit* der Qualifizierungsmöglichkeiten war damit untrennbar verbunden (vgl. ebd.). Zumindest in Teilen wurde diese Akademisierungsdiskussion entlang der Qualifikationsbedarfe geführt, die sich aus faktischen Tätigkeitsanforderungen im Arbeitsfeld ergaben (vgl. u. a.: Speth 2010, Rauschenbach 2013, Rauschenbach/Schilling 2013, Förster/Hammes-Di Bernardo 2014). Entsprechend zeigt sich hier auch eine relativ gute Datenlage zu (vorhandenen, benötigten und unzureichend ausgeprägten) „Kompetenzen früh-/kindheitspädagogischer Fachkräfte“ (vgl. Fröhlich-Gildhoff et al. 2014, siehe auch: OECD 2001, 2006, Autorengruppe Fachschulwesen 2011, Albers/Lichtblau 2014, Wildgruber et al. 2014, Granzow 2017, Nürnberg 2021).

Auch mit Blick auf die Beschäftigungszahlen kann das Arbeitsfeld FBBE als besonders dynamisch und bedeutsam gesehen werden. So machen die Berufe in diesem Feld (wovon 2019 69 % Erzieher:innen waren, vgl. AG Fachkräftebarometer 2020: 93) *zwei Drittel aller sozialen Berufe* und fünf Prozent aller Dienstleistungsberufe aus (vgl. a. a. O.: 102). Außerdem kann auch zukünftig eine hohe Relevanz des Arbeitsfeldes FBBE angenommen werden. Als Indikator dafür kann die Tatsache gelten, dass der „Teilarbeitsmarkt ‚Frühe Bildung‘ fast dreimal schneller wächst als der Gesamtarbeitsmarkt“ (a. a. O.: 104).

„So verzeichnet die Frühe Bildung mit einem Anstieg der Beschäftigtenzahlen um 26 % allein zwischen 2012 und 2017 ein knapp dreimal so starkes Wachstum wie der gesamte Arbeitsmarkt (+9 %). Auch im Feld der ausgewählten Vergleichsberufe liegt sie mit diesem Wert noch vor den gleichfalls stark expandierenden ‚übrigen Sozialen Berufen‘ (+24 %) und der ‚Altenpflege‘ (+22 %). Die technischen Berufe und auch die ‚Krankenpflege‘ verzeichnen demgegenüber ein erheblich schwächeres Wachstum, während die Anzahl der ‚Primarstufenlehrkräfte‘ sogar – bei langfristig gesunkenen Schülerzahlen – zuletzt leicht zurückgegangen ist“ (ebd.).

Darüber hinaus wird auf die gesellschaftliche Bedeutungszunahme dieses Arbeitsfeldes verwiesen: „Jeder 20. neue Arbeitsplatz der 2,6 Mio. neuen Beschäftigungsverhältnisse in Deutschland zwischen 2013 und 2017 entfällt auf die Frühe Bildung“ (a. a. O.: 105).

Eine in der Literatur beschriebene Besonderheit des Feldes FBBE ist, dass die Akademisierungsschritte weder seitens der Politik noch seitens des Hochschulsystems geplant waren. „Jede Hochschule agierte hier auf eigene Rechnung“ (Pasternack 2015: 15). Hier wurde offenbar ein Bedarf von Akteuren aus dem Feld selbst aufgegriffen und in wissenschaftliche frühpädagogische Bildungsangebote „umgemünzt“. Die „Suchbewegungen“ im Feld nach den wissenschaftlichen Qualifizierungsinhalten (Kompetenzen) für frühpädagogische Fachkräfte nachzuvollziehen, verspricht damit wichtige Anhaltspunkte für die Frage, worin die inhaltlich-fachlichen Gründe für den Akademisierungsschritt liegen.

Und genau eine solche „Suche“ scheint, folgt man der Qualifikationsforschung, in diesem Feld auch weiterhin nötig zu sein. Denn empirische Befunde zeigen, dass es der Ausbildung im Status quo bisher nicht hinreichend gelingt, die Fachkräfte auf die komplexen Anforderungen und gesellschaftlichen Erwartungen in ihrem zukünftigen Tätigkeitsfeld angemessen vorzubereiten (vgl. Friederich 2017: 17; siehe im Überblick Fröhlich-Gildhoff et al. 2014a; Thole 2013).

Ebenfalls bedeutsam für die Wahl des Arbeitsfeldes FBBE ist auch die Tatsache der verhältnismäßig geringen Heterogenität der Berufe in diesem Feld: Das Feld ist seit Jahrzehnten vom Beruf des Erziehers bzw. der Erzieherin dominiert (s. o.). Erzieher:innen haben alle ein ähnliches Profil, ähnliche Arbeitsaufgaben und -tätigkeiten. Das unterscheidet das Feld FBBE von anderen in Betracht gezogenen, in den letzten Jahrzehnten „akademisierten“ Arbeitsfeldern wie der Sozialen Arbeit oder der Pflege, die jeweils ein viel breiteres Tätigkeitsspektrum aufweisen.²⁵³ Damit stellt sich hier sehr viel weniger als in anderen möglichen Betrachtungsfeldern die Problematik, typische Arbeitsaufgaben zu bestimmen und zu betrachten.

Eine weitere Hilfestellung zur Identifikation typischer Aufgaben liegt in der bildungspolitischen Steuerung des Bereichs, der die gewünschten und geforderten Ar-

253 So nennt das Portal der Bundesagentur für Arbeit *berufe.net* als „Tätigkeiten nach dem Studium“ für die Soziale Arbeit (*berufe.net* 2021a): Kinder-, Jugend- und Familienhilfe, Eingliederungs- oder Ausstiegshilfe, Offene Sozialarbeit und Quartiersmanagement, unterstützende Tätigkeiten vor Gericht und im Vollzug, Case Management und Erziehung und Bildung (u. a. Schulsozialarbeit). Schon diese Vielfalt der Tätigkeitsmöglichkeiten verweist auf die (dort nachlesbare) Vielfalt der Tätigkeiten. Ähnlich verhält es sich mit dem Arbeitsfeld „Pflege“, dessen Tätigkeitsfeld sich ebenfalls breit fächert. So sind Pflegefachkräfte tätig „in Krankenhäusern, Facharztpraxen oder Gesundheitszentren, in Altenwohn- und -pflegeheimen, bei ambulanten Pflegediensten, in Einrichtungen der Kurzzeitpflege, in Hospizen, in Wohnheimen für Menschen mit Behinderung und auf Krankenstationen oder in Hospitälern von Schiffen“ (*berufe.net* 2021b). Insbesondere die Einführung einer generalistischen Ausbildung für die zuvor getrennten Berufsbilder Krankenpfleger:in, Altenpfleger:in und Kinderkrankenpfleger:in durch das Gesetz über die Pflegeberufe¹ (Pflegeberufegesetz – PflBG) hat das Ausbildungsfeld der Pflege nochmals erweitert (siehe PflBG 2017). Demgegenüber ist die Arbeit als Erzieher:in bei *berufe.net* klar eingegrenzt auf die Orte „Krippe, Kindergarten oder Jugendheim“ (*berufe.net* 2021c). Ein Großteil der Erzieher:innen (68 bis 71 % nach der ÜFA-Verbleibstudie von Fuchs-Rechlin/Züchner 2018: 17) startet und verbleibt während seiner Berufslaufbahn in Kindertagesstätten (Kitas: Kinderkrippe, Kindergarten oder Hort). Nur ca. ein Drittel ist entweder in anderen Arbeitsfeldern der Kinder- und Jugendhilfe tätig, wie erzieherische Hilfen, Erziehungsberatung, Jugendarbeit oder in sonstigen Arbeitsfeldern (siehe ebd., Abb. 3). Die Tätigkeiten, die übergreifend für Erzieher:innen genannt werden sind für die verschiedenen Arbeitsfelder im Kern gut vergleichbar: „Verhalten und Befinden der betreuten Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen beobachten und daraus Erziehungsmaßnahmen ableiten“, „Aktivitäten und pädagogische Maßnahmen vorbereiten, orientiert an individuellen Neigungen und Fähigkeiten der Betreuten sowie an den pädagogischen Zielen“, „Erziehen, Betreuen und Fördern“, „Dokumentieren und Zusammenarbeiten“, „Pflegen und Versorgen“ und „Informieren und Anleiten“ (von Eltern und Hilfskräften) (*berufe.net* 2021d, Herv. d. Verf.).

beitsbereiche und -aufgaben in gewisser Weise normiert: die Bildungs- und Orientierungspläne der Bundesländer, die diese zur Spezifizierung des Sozialgesetzbuches VIII entwickelt haben, in dem die Arbeit in Kindertageseinrichtungen grundsätzlich gesetzlich geregelt ist. Diese, wie Weißbücher oder Leitfäden für die frühpädagogische Arbeit fungierenden Dokumente erlauben es, „übergeordnete“ bildungspolitische Ansprüche an die frühpädagogische Arbeit zu erkennen. Damit beschreiben diese Maßgaben zugleich Erwartungen, die neben Kundenansprüchen (v. a. der Eltern) und eigenen professionellen (fachlich-inhaltlichen und wertebasierten) Ansprüchen frühpädagogischer Fachkräfte existieren und Wirksamkeit entfalten (sollen). Im Fokus steht dabei insbesondere die Realisierung des Bildungsauftrags.

Ein weiterer Aspekt, der das Feld für die Betrachtung interessant macht, ergibt sich aus Folgendem: Die Qualifizierung von Erzieher:innen findet in dreijährigen Ausbildungsgängen an Fachschulen statt. Eine fachschulische Ausbildung ist auch in anderen Bereichen, in denen seit einige Jahren Akademisierungsbestrebungen und -schritte erkennbar sind, gegeben, und zwar ebenfalls dreijährig, beispielsweise in verschiedenen Gesundheitsfachberufen (Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie, Hebammenberuf u. a.) oder in der Pflege (vgl. KMK/GMK 2015).²⁵⁴ Damit besteht zumindest eine gewisse Vergleichbarkeit: Was zum Feld FBBE herausgefunden wird, kann zwar nicht einfach auf diese Felder übertragen werden, jedoch interessante Fragen generieren, die dann auch in Bezug auf diese – in der Ausbildung strukturähnlichen – Bereiche gestellt werden können.²⁵⁵

Die Gründe, die letztlich zur Entscheidung für das Feld FBBE führten, seien hier nochmals zusammengefasst:

- die qualitativ und quantitativ gewachsene gesellschaftliche Bedeutung und
- die damit einhergehende Veränderungsdynamik dieses Arbeitsfeldes;
- die „Teilakademisierung“ (Pasternack 2015), die im Zuge dieses Prozesses stattfand (Erfüllung von Kriterium 1.2);
- insbesondere die im Zuge dessen (weiter) erörterte Frage nach dem möglichen „Mehrwert“ von Wissenschaftlichkeit für die Qualität praktischer frühpädagogischer Arbeit (Erfüllung von Kriterium 1.1);
- eine gewisse Homogenität und „Normierung“ im Feld in Bezug auf die Berufsgruppen (qualifizierter Fachberuf „Erzieher:in“, Erfüllung von Kriterium 2.2) und die beruflichen Arbeitsaufgaben;

254 Stand 2019 [Inzwischen wurde im Zuge der sogenannten „generalistischen Pflegeausbildung“ der Lernort Praxis durch das neue Pflegeberufegesetz (PflBG) gestärkt und der Lernort Praxis de facto zum Träger der Ausbildung gemacht (vgl. u. a. Klestorfer-Kießling/Schrode 2020), so dass nicht mehr von einer vollzeitschulischen Ausbildung die Rede sein kann. Dennoch behalten die Pflegefachschulen in der neuen Ausbildung eine wichtige Bedeutung. Auch Gesundheitsfachberufe wie die Physiotherapie wurden und werden in den letzten Jahren zunehmend in Bachelor-Studiengänge umgewandelt. Die vollzeitschulische nicht-akademische Ausbildung blieb jedoch bestehen (vgl. Wiese 2016: 39 ff.).]

255 Diese Annahme ist aber zugleich zu relativieren, da sich vollzeitschulische Ausbildungsgänge in Deutschland durch längere Praxisphasen auszeichnen (vgl. Ebner et al. 2013: 65). Dadurch wird neben dem schulischen ein betrieblicher Lernort geschaffen. Dies wiederum rückt vollzeitschulische Ausbildungsgänge strukturell wieder näher an Ausbildungsgänge der dualen Berufsausbildung (berufsschulischer und betrieblicher Lernort) als es der Begriff „vollzeitschulisch“ zunächst annehmen lässt. Daher sind, zumindest auf einem gewissen Abstraktionsniveau, durchaus auch Parallelen zu „dual“ ausgebildeten Fachberufen möglich.

- die mit anderen Fachberufen, in denen ebenfalls Akademisierungserwägungen stattfinden, vergleichbare Ausbildungsstruktur (z. B. diverse Gesundheitsfachberufe oder Sozialarbeit; Erfüllung von Kriterium 2.1) sowie
- die gute Datenlage²⁵⁶ (Erfüllung von Kriterium 3).

Hinweise dazu, wie die „exemplarische Betrachtung“ im Arbeitsfeld FBBE erfolgte, also zur Methodik, finden sich zu Beginn des folgenden Kapitels.

7.2.3 Zum methodischen Vorgehen: Analyse von ausgewählten komplexen Arbeitsaufgaben und -situationen

7.2.3.1 Grundvorgehen und Ziele

Die exemplarische Betrachtung des Arbeitsfeldes FBBE erfolgt anhand von ausgewählten Beschreibungen frühpädagogischer Arbeitssituationen. Die ausgewählten Situationen haben die Funktion, typische heutige frühpädagogische Arbeitssituationen und -aufgaben zu veranschaulichen und zu konkretisieren. In der systematischen Betrachtung dieser Arbeitssituationen soll der Frage nachgegangen werden, inwieweit wissenschaftliches Wissen und Können in der Aufgabenbewältigung frühpädagogischer Fachkräfte hilfreich oder wichtig sind.

Es handelt sich bei diesem Vorgehen um eine Beobachtung zweiter Ordnung (Beobachtung von Beobachter:innen), wobei die beobachteten Beobachter:innen Expert:innen aus dem Feld FBBE sind: Zum einen stammt das betrachtete Material von FBBE-Expert:innen, zum anderen wird einschlägige frühpädagogische Literatur zu dieser Betrachtung hinzugezogen. Das bedeutet auch, dass Aussagen dazu, welche Kompetenzen für die erfolgreiche Aufgabenbewältigung von Erzieher:innen hilfreich oder wichtig sind, interpretative Einordnungen der herangezogenen Beobachtungen von Expert:innen mithilfe des in Teil I erarbeiteten Begriffsinstrumentariums sind (und nicht etwa Urteile des Verfassers der vorliegenden Arbeit, der als Soziologe Beobachter:innen beobachten kann, selbst jedoch frühpädagogische Expertise weder einbringen kann noch will).

Die systematische Darstellung typischer Arbeitsaufgaben und Arbeitshandlungen bieten das Material, dessen Analyse und Interpretation ggf. zu (potenziellen objektiven) Anforderungen an wissenschaftliche Kompetenzen führen kann. Denn diese Kompetenzen sind ja nicht notwendig bereits von den Fachkräften in ihrer Arbeit realisiert, sondern sie müssen als *latent hilfreich* herausgefunden werden (ein Schritt, der nur durch Interpretation der herangezogenen Beobachtungen möglich ist). Dies wird im Folgenden genauer spezifiziert.

256 Die Datenlage wurde auch in den Feldern Pflege und Soziale Arbeit als gut eingeschätzt, im Feld der Gesundheitsfachberufe nur als mittelmäßig: Zum einen konnten hier in erster Linie Einzelstudien und wenige berufsfeldumfassende Betrachtungen gefunden werden, zum anderen wenige Untersuchungen, die sich entweder auf die Wissenschaftsbasierung von Arbeitstätigkeiten oder auf die dafür benötigten Kompetenzen bezogen.

Dieser Schritt verfolgt zwei Ziele:

- Erstens soll herausgearbeitet werden, inwiefern frühpädagogische Fachkräfte ihr Arbeitshandeln (auch) auf Wissenschaft basieren können sollten. In diesem Schritt soll untersucht werden, wo Erzieher:innen nach Einschätzung von Expert:innen für eine angemessene Aufgabenbewältigung auf Wissen und Können zurückgreifen müssen, das als wissenschaftlich i. S. der vorliegenden Arbeit bezeichnet werden kann. Mit einer „angemessen(er)en Bewältigung“ ist dabei gemeint: die Aufgabe vor dem Hintergrund veränderter Ansprüche und Anforderungen wirksamer, besser, erfolgreicher, treffender angehen, durchführen und abschließen zu können (sowie auch: darin enthaltene oder durch die bisherige Vorgehensweise ausgelöste Probleme besser zu lösen bzw. zu vermeiden). Dabei gibt es diese „Angemessenheit“ – ein „wirksames“, „besseres“, erfolgreicherer Arbeitshandeln – nicht pauschal. Sondern für jede betrachtete typische Arbeitsaufgabe muss spezifiziert werden, welche Anforderungen sie gegenwärtig mit sich bringt bzw. welche Ansprüche an ihre Bearbeitung heute gestellt werden.
- Zweitens geht es darum, in Erfahrung zu bringen, welche wissenschaftlichen Kompetenzen, inwiefern für die Realisierung eines modernen Verständnisses typischer frühpädagogischer Arbeitsaufgaben benötigt werden und wie sich diese konkret zeigen. Es sollte also eruiert werden, auf welches wissenschaftliche Wissen, welche wissenschaftlichen Fähigkeiten, Werthaltungen, Motivationen und Volitionen (wissenschaftliche Kompetenzen, siehe: Kap. 6.3) frühpädagogische Fachkräfte²⁵⁷ für eine angemessene Bewältigung typischer Arbeitssituationen zurückgreifen (können) müssen.²⁵⁸

Um die beiden Ziele zu erreichen, wird in folgenden fünf Schritten vorgegangen:

- *Schritt 1:* Identifikation und Auswahl typischer frühpädagogischer Arbeitsaufgaben (*Aufgabenidentifikation*)
- *Schritt 2:* Analyse der Tätigkeiten, die im Prozess der Bearbeitung bzw. Bewältigung der jeweiligen Aufgabe erforderlich sind (*Tätigkeitsanalyse*)
- *Schritt 3:* Diskussion dieser Tätigkeiten hinsichtlich der Frage, welches Wissen und Können dabei eingesetzt wird bzw. zur Aufgabenbewältigung eingesetzt werden muss

257 Die Begriffe „frühpädagogische Fachkräfte“ und „Erzieher:innen“ werden im Folgenden gleichbedeutend verwendet.

258 Dabei wird die Annahme gesetzt, dass in der beruflichen Bildung vermittelte und erfahrungsbasiert in der Berufspraxis erworbene Kompetenzen die Basis professionellen erzieherischen Handelns darstellen. Der Fokus wird jedoch, bedingt durch die Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit, weniger auf diese basalen beruflichen Kompetenzen gerichtet. Stattdessen steht die Frage danach im Zentrum, was an wissenschaftlichen Kompetenzen zu diesen hinzutritt bzw. hinzutreten muss für ein angemessenes, zeitgemäßes frühpädagogisches Handeln. Der Blick wird also auf wissenschaftliche Kompetenzen fokussiert. Nicht-wissenschaftliche Kompetenzen werden von diesem Blickwinkel zwar gestreift, aber eben nicht genauer betrachtet. Beim Lesen sollte man sich dieser Tatsache auch deshalb immer bewusst sein, damit nicht der Eindruck entsteht, Erzieher:innen bräuchten heute *in erster Linie* oder gar *nur* wissenschaftliche Kompetenzen. Die Betonung wissenschaftlicher Kompetenzen liegt am Untersuchungsfokus und macht keine Aussage dazu, ob und inwiefern diese Subjektfähigkeiten nun wichtiger sind als andere, nicht-wissenschaftliche.

- *Schritt 4:* Überprüfung, inwieweit es sich bei diesem Wissen und Können um wissenschaftliches Wissen und Können i. S. der vorliegenden Arbeit handelt (Abgleich mit den „wissenschaftlichen Kompetenzen“ aus Kap. 6.3)
- *Schritt 5:* Aufgabenübergreifende Darstellung der wissenschaftlichen Kompetenzen im Feld FBBE

Im Kontext der Gesamtarbeit dienen diese fünf Schritte dazu, die mögliche Bedeutung wissenschaftlicher Kompetenzen in fachlicher beruflicher Arbeit zu konkretisieren.²⁵⁹ Damit soll (zunächst beispielhaft) die These plausibilisiert werden, dass in der heutigen Zeit wissenschaftliche Kompetenzen in nicht-akademischen beruflichen Tätigkeiten wichtig oder zumindest sehr hilfreich sind (ein Schritt der Verallgemeinerung findet im Folgekapitel statt). Denn damit kann es wiederum gelingen – mit Blick auf die Arbeitstätigkeiten – zu verstehen, warum eine Akademisierung der Fachkräfte in diesem Feld diskutiert und in Teilen realisiert wird.

7.2.3.2 Spezifizierung des methodischen Vorgehens

Im Folgenden wird das zuletzt benannte Vorgehen bei der Analyse genauer beschrieben.

Schritt 1: Identifikation und Auswahl typischer frühpädagogischer Arbeitsaufgaben (Aufgabenidentifikation)

Die Auswahl der typischen frühpädagogischen Aufgaben erfolgte anhand der intensiven Sichtung frühpädagogischer Forschungsliteratur.

Die Literatur zur frühpädagogischen Qualifikations- und Kompetenzbedarfen ist darum bemüht, benötigte Qualifikationen frühpädagogischer Fachkräfte in einzelnen Teilhandlungsfeldern des Erzieher:innenberufs zu identifizieren. Dabei wird versucht, diese Teilhandlungsfelder analytisch zu unterscheiden und zu gliedern. Oft werden als typische Arbeitsfelder beschrieben: die Arbeit mit Kindern, die Arbeit mit Eltern und die Arbeit mit und in der Organisation KiTa sowie mit Externen/Behörden/Trägern (vgl. Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 12; ähnlich: AG Fachschulwesen 2011, Robert Bosch Stiftung 2012).

Zu jedem dieser eher noch „global formulierten“ Handlungsfelder wurde im Zuge einer Quersichtung der recherchierten frühpädagogischen Literatur²⁶⁰ typische frühpädagogische Aufgaben identifiziert. Die Auswahl orientierte sich dabei Hand-

²⁵⁹ Schritt 3 und 4 werden in der Darstellung zusammengefasst.

²⁶⁰ Die Sichtung erfolgte entlang der „Fachliteratur und Medienanbieter (Elementarbildung)“, die der deutsche Bildungsserver unter <https://www.bildungsserver.de/Fachliteratur-und-Medienanbieter-4817-de.html> für die frühkindliche Bildung/Elementarbildung listet sowie im Sinne des Pearl-Crowing Ansatzes entlang der in Kap. 7.2.1 genannten Kriterien, die hier nun für die Beurteilung der Relevanz der Texte für die Forschungsfrage genutzt wurden. [Beim Pearl-Crowing Ansatz werden recherchierte Dokumente für die weitere Literatursuche herangezogen. Mithilfe von Schlag- und Stichwörtern aus dem gefundenen Dokument wird nach weiteren ähnlichen Ergebnissen gefahndet. Ebenso werden die im Dokument genannten Autoren, Quellen und Referenzen in die weitere Suche einbezogen; Querverweise werden also gesichtet und bzgl. ihrer Relevanz beurteilt und ggf. einbezogen (vgl. Ramer 2005, Badampudi/Wohlin/Petersen 2015)] Auch wenn dieser Ansatz aus der Methodik systematischer Literatur-Reviews entlehnt ist, handelt es sich hier allerdings dezidiert nicht um ein solches. Ein systematisches Review erschien für die Recherche der typischen Arbeitssituationen und unterstützend heranzuziehende Fachliteratur als überdimensioniert und wenig zielführend.

lungssituationen, die von den Expert:innen immer wieder als wichtig beschrieben werden. Dabei wurden bestimmte Aufgaben immer wieder als „häufig“, „besonders relevant“ und „zunehmend wichtig“ benannt und beschrieben. Diese Aufgaben wurden dann Gegenstand der Analyse, und zwar als konkrete Handlungssituationen. Dementsprechend wurden dafür Texte herausgegriffen, die die Aufgaben nicht abstrakt fassen, sondern sie entweder als frühpädagogische Handlungssituationen beschreiben oder als Ergebnisse frühpädagogischen Handelns.

Es handelt sich um folgende Handlungssituationen:

- Im Handlungsfeld „Arbeit mit Kindern“: die Handlungssituation, mit einem *Streit zwischen Kindern* in der KiTa angemessen umgehen.
- Im Handlungsfeld „Zusammenarbeit mit Eltern/Familien“: die Handlungssituation „*Elterngespräch*“ im Rahmen der Arbeitsaufgabe „Elternarbeit“.
- Im Handlungsfeld „Arbeit in und mit der Institution sowie mit Externen/Behörden/Trägern“: die Arbeitsaufgabe „*Konzeptionsarbeit*“.

Das konkrete Material für die betrachteten Arbeitsaufgaben stammt aus Tätigkeitsbeschreibungen (z. B. Fallbeispiele) und Tätigkeitsergebnissen (Dokumentationen von Handlungen, z. B. von Kinderbeobachtungen, Ergebnisse von Handlungen). Die Beschreibungen wurden immer durch einschlägige frühpädagogische Literatur ergänzt.

Schritt 2: Analyse der Tätigkeiten in den typischen Arbeitssituationen (Tätigkeitsanalyse)

Zunächst wurde nun immer die jeweilige Arbeitsaufgabe anhand der Situation oder des Materials rekonstruiert und beschrieben. Dabei wurden die einzelnen Handlungsschritte herausgearbeitet und analysiert: was darin jeweils getan wird bzw. zu tun ist. Der Fokus lag dabei auf den fachlichen Ansprüchen, die sich in der Aufgabe bzw. den zu ihrer Bewältigung nötigen Tätigkeiten stellen. Die Ergänzung um frühpädagogische Literatur diente hierbei dazu, die Tätigkeitsschritte weitere auszuschärfen. Das half dabei, klarer beschreiben zu können, was in den Teilhandlungen von Erzieher:innen jeweils konkret getan wird bzw. zu tun ist.

Schritte 3 und 4: Diskussion dieser Tätigkeiten hinsichtlich der Frage, inwieweit wissenschaftliche Kompetenzen bei ihrer angemessenen Bewältigung helfen (können)

Erst nachdem auf diese Art und Weise alle o. g. Handlungssituationen untersucht worden waren, wurde danach gefragt, in welcher Form bzw. Ausprägung sich „wissenschaftliche Kompetenzen“ bei diesen Tätigkeiten als hilfreich oder notwendig zeigen (bzw. von den Autoren als wünschenswert benannt wurden oder vom Verfasser als hilfreich beurteilt werden können). Dafür wurde zunächst offen interpretiert, welche der Anforderungen Wissenschaftlichkeit nahelegen bzw. inwiefern ein Rückgriff auf wissenschaftliches Wissen oder Können für ihre Bewältigung hilfreich sein kann. Anschließend wurde dann das im ersten Teil der Arbeit entwickelte Begriffsinstrumentarium für die Interpretation genutzt. Zunächst wurde gefragt, welche Ansprüche, die

sich an die Wissenschaftlichkeit von Wissen stellen (siehe: Kap. 5), sich auch in den Anforderungen der Tätigkeiten in der Aufgabe erkennen lassen.²⁶¹

Dafür konnten dann die in Kap. 6 beschriebenen wissenschaftlichen Kompetenzen genutzt werden. D. h., es wurde für jeden Tätigkeitsschritt gefragt: Kann man hier methodenbewusstes Handeln bzw. methodische Selbstkontrolle (Kompetenz 1 aus Kap. 6) erkennen, geht es hier darum, rational zu argumentieren (Kompetenz 2 aus Kap. 6), darum anderen den Weg zu seinem Wissen transparent zu machen (Kompetenz 3 aus Kap. 6), usw. Die in Kap. 6 beschriebenen wissenschaftlichen Kompetenzen wurden also als Interpretationsfolie genutzt.

Schritt 5: Aufgabenübergreifende Darstellung der wissenschaftlichen Kompetenzen im Feld FBBE

In einem fünften Schritt wurden die entlang der einzelnen typischen Aufgaben erarbeiteten Kompetenzen zusammengeführt und gebündelt. Aus diesem Schritt der Zusammenführung ergaben sich acht Kompetenzbereiche (die in Kap. 7.8 benannt und im Anhang 5 in tabellarischer Form beschrieben sind). Es handelt sich bei diesen Ergebnissen um Konkretisierungen der begrifflich erarbeiteten „wissenschaftlichen Kompetenzen“ aus Kap. 6 für das Handlungsfeld FBBE. Die Bestandteile der verschiedenen wissenschaftlichen Kompetenzen konnten damit spezifiziert werden (genauer beschrieben im Kap. 7.7 und 7.8).

7.3 Typische Arbeitssituation I, aus dem Arbeitsfeld „Arbeit mit Kindern“: „Streit zwischen Kindern“:

Im Folgenden wird eine erste Beispielsituation beschrieben, die aus dem Aufgabenspektrum der frühpädagogischen Arbeit mit Kindern stammt. Es handelt sich um eine häufig auftretende²⁶² und zugleich herausfordernde, mitunter krisenhafte Situation aus dem pädagogischen Kindergartenalltag: Wie gehen die Erzieher:innen angemessen damit um, wenn Kinder sich streiten, also einen Konflikt untereinander austragen? Ziel ist es, zu untersuchen, ob und inwieweit für das Arbeitshandeln der Erzieher:innen in dieser alltäglichen pädagogischen Situation heute – vor dem Hintergrund des heutigen pädagogischen Verständnisses – wissenschaftliches Wissen und Können hilfreich und wichtig sein können.

261 Orientiert am „offenen Codieren“ der Grounded Theory Methodologie (Glaser/Strauss 1998) wurde bei den Schritten 2 und 3 mit offenen Auswertungsfragen gearbeitet. Zunächst, bei der Analyse der Teilhandlungen, wurde zu jeder Teilhandlung gefragt: Was ist das in der Teilhandlung zu behandelnde Phänomen, worum geht es da? Was ist in der Teilhandlung daher konkret zu tun? Anschließend wurde bei der Analyse der „Wissenschaftlichkeit“ in den Teilhandlungsschritten gefragt: Für welche dieser „zu tuenden Aspekte“ ist – vor dem Hintergrund der theoretischen Vorannahmen (insbes. Kap. 5) – „Wissenschaftlichkeit“ bzw. ein wissenschaftsartiges Vorgehen gefragt bzw. als hilfreich zu erkennen? Wozu/warum ist das wissenschaftliche Vorgehen dabei gefragt bzw. hilfreich? Welche Rolle bzw. welchen Stellenwert nehmen diese wissenschaftlichen bzw. wissenschaftsartigen Vorgehensweisen ein? Wie stark sind sie gefordert bzw. wie wichtig erscheinen sie, kann die Teilhandlung bspw. ohne wissenschaftliche/wissenschaftsartige Vorgehensweisen nicht angemessen ausgeführt werden?

262 Nach Haug-Schnabel (2011) finden im Krippen- und Kindergartenalltag so viele Konflikte statt wie in keiner anderen Altersgruppe (vgl. a. a. O.: 46).

7.3.1 Fachliche Ansprüche an den Umgang mit Konflikten zwischen Kindern

In der frühpädagogischen Praxis ist heute auch eine solch alltägliche Situation wie ein Streit zwischen Kindern mit pädagogischer Bedeutung und pädagogischen Zielen „aufgeladen“. Denn Konflikte werden heute als gute Lernchancen für die Entwicklung wichtiger sozialer Kompetenzen gesehen, z. B. der Fähigkeit, Perspektiven zu wechseln oder sich zu vereinbaren oder Konflikte friedlich beilegen zu können (vgl. Dittrich et al. 2001: 68, vgl. Marx 2012: 1). Und auch bildungspolitisch wird erkannt und gefordert:

„Konflikte enthalten zentrale soziale Lern- und Bildungsgelegenheiten, für die der erforderliche Freiraum bereitgestellt werden muss“ [Sächsisches Staatsministerium für Kultus 2011: 20; ähnlich StMAS Bayern/Staatsinstitut für Frühpädagogik (im Folgenden: StMAS/SfF) 2012: 189].

Entsprechend werden Streit und Konflikt in den meisten Bildungs- und Orientierungsplänen der Länder als alltagsintegrierte Bildungsgelegenheit für die Kinder beschrieben (Quelle: eigene Sichtung²⁶³). Damit wird an das frühpädagogische Arbeitshandeln im Umgang mit Konflikten zwischen Kindern nicht nur der Anspruch gestellt, den Konflikt zu lösen. Pädagogisch gesehen ist das fast ein Nebenergebnis des pädagogischen Ziels, die in der Situation sich bietenden Lernanlässe zu nutzen. Deshalb wird gefordert, mit dem Konflikt zugleich so umzugehen, dass die beteiligten Kinder dabei alles lernen können, was sie zum Umgang mit Konflikten können müssen – vor allem eben, wie sie Konflikte untereinander selbst angemessen und „gewaltfrei“ (Cierpka 2005) lösen:

„Konflikte mit Kindern gemeinsam zu bearbeiten, schafft die besten Aussichten auf eine erfolgreiche Lösung und die Entwicklung positiver Wertestrukturen für sozial verantwortliches Handeln“ (StMAS/SfF 2012: 189).

Erzieher:innen sollen aufkommenden Streit unter Kindern also nicht nur einfach so schnell wie möglich beenden, etwa durch Unterdrückung oder eigene Entscheidung oder Verbote. Sondern, sie sind gefragt, *das persönlichkeitsbildende Potential solcher Konfliktsituationen* zu erkennen, aufzugreifen und zu nutzen. Es soll damit möglich werden, bei den Kindern grundlegende Fähigkeiten zu fördern, mit Konflikten friedlich und produktiv umzugehen. Und dieses Lern- und Bildungspotenzial der Konfliktklärung umfasst neben dem Kennenlernen effektiver Konfliktlösungsstrategien (vgl. Metzinger 2009: 53) auch Lerngelegenheiten für Empathie (vgl. ebd., vgl. Cierpka 2005: 62 f.), Selbstvertrauen (a. a. O.: 74), Perspektivenübernahme und -verschränkung, (emotionale) Selbstregulation (vgl. Gutknecht 2017: 42), Gruppen- und Kooperationsfähigkeit (vgl. Metzinger 2009: 53), Kommunikationstechniken (vgl. ebd.) u. v. m.²⁶⁴

263 Sichtung der Bildungs- und Erziehungspläne der Länder auf dem Deutschen Bildungsserver (URL: <https://www.bildungsserver.de/Bildungsplaene-fuer-Kitas-2027-de.html>).

264 Für weitere Fähigkeiten, die Kinder für die und in der Konfliktlösung lernen können und müssen, siehe auch: Haug-Schnabel 2011: 46 sowie Gutknecht et al. 2019: 22–36.

Wie können Erzieher:innen den „Bildungswert“ der kindlichen Konflikte in diesem Sinn pädagogisch nutzen und diesen Lernschatz heben? Was wird ihnen dafür empfohlen, zu tun? Wie sollen sie vorgehen?

7.3.2 Fallbeispiel zur typischen Arbeitssituation „Streit zwischen Kindern“

Zunächst sei an einem Beispiel vorgestellt und analysiert, wie frühpädagogische Expert:innen sich eine solche „lernförderliche“ Unterstützung bei der Konfliktbewältigung vorstellen und was sie dazu empfehlen (Kasten 9). Das Beispiel stammt aus einem Praxishandbuch für Erzieher:innen, also aus einer Art Lehrbuch, dem „Handbuch für Erzieher:innen“ von Haug-Schnabel (2003). Im Kasten 9 ist das Fallbeispiel (bis auf die Einfügungen in eckigen Klammern unverändert) aus dem Handbuchbeitrag zitiert.

Kasten 9: Beispiel „Der Laster“ – Streit um Spielzeug (aus: Haug-Schnabel 2003: 18 f.)

[Situationsbeschreibung:]

„Alex hat einige Zeit intensiv mit einem roten Lastwagen gespielt, ihn immer wieder be- und entladen, dann hat er ihn zur Seite gefahren und sich ein Buch geholt, das er jetzt schon einige Minuten ansieht. Als Benjamin sich neben ihn kniet und mit dem Laster zu spielen beginnt, schreit Alex empört auf und meldet unmissverständlich, dass hier jemand unberechtigt »sein« Spielzeug benützt. Benjamin widerspricht und wehrt sich: »Du hast doch gar nicht mehr damit gespielt!« »Aber ich habe ihn aus dem Fuhrpark geholt, also gehört er mir!«“

[Arbeitsgang:]

Wie könnte dieses Problem gelöst werden? Erwachsene würden – mal wieder den Laster im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit (sic!) – z. B. eine Zeitlösung vorschlagen: 5 Minuten spielt der eine damit, dann 5 Minuten der andere. Doch es geht gar nicht wirklich um den Laster. Dieses Beispiel scheint geeignet, den Arbeitsgang bei der Lösung eines Besitzkonfliktes darzustellen.

Anfangs brauchen Kindergartenkinder hierbei Hilfe, doch dann haben sie »das System« verstanden und bewältigen dererlei Situationen mit Bravour (vgl. Kazemi-Veissari, E., 1998, S. 7 ff., vgl. Prang, C., 2001:19 ff.).

- Es lohnt sich aufzuspüren, welche Interessen und Bedürfnisse Alex und Benjamin haben. Denn dann zeigt es sich, dass es mindestens zwei Sichtweisen zum entstandenen Problem gibt und höchst unterschiedliche Empfindungen dabei. Dieser nun weit komplexeren Situation sollte die Lösungsidee gerecht werden. Aber noch mehr: sie sollte auch berücksichtigen, dass jedes Kind weniger nach dem Besitz des Lasters strebt als nach Aufmerksamkeit und Wirksamkeit.
- Alex und Benjamin sollten merken, dass ihre jeweils eigenen Argumente Einfluss auf die Lösungsgestaltung haben. Es ist erst eine Lösung, wenn das Anliegen beider Kinder berücksichtigt wird.

- Sind diese wichtigen Punkte geklärt, anfangs mithilfe der Erzieherin, sobald es ein Muster gibt auch allein, kann überraschend sachlich und selbstbewusst miteinander umgegangen werden.
- Die Positionen sind neu, denn nicht zwei Frustrierte ringen um eine Lösung, bei der beide von vornherein befürchten, zu kurz zu kommen, sondern eine völlig andere Voraussetzung ist gegeben: zwei am Fortgang der gemeinsamen Interaktion interessierte Kinder besprechen souverän die sich ergebenden Möglichkeiten. Hier eine Auswahl bereits mehrfach beobachteter und auf das Beispiel übertragener Lösungen:
 - z.B. »Benjamin soll mich fragen, ob ich den Laster freigebe«,
 - z.B. »wir könnten uns noch ein Fahrzeug holen«,
 - z.B. »wir könnten zusammen das Buch anschauen«.

Der Konflikt ist gelöst, das stärkt das Selbstvertrauen und macht neue Konflikte in absehbarer Zeit unwahrscheinlicher. Es hat sich gezeigt, man kann ja miteinander reden.“ (Haug-Schnabel 2003: 18 f.)

7.3.3 Erläuterungen zum Fallbeispiel (Hintergründe)

Die Vermittlung im Streit zwischen Kindern beginnt für die Erzieher:innen damit, ein bestimmtes Handeln von Kindern überhaupt als Streit oder sich anbahnenden Konflikt *wahrzunehmen*. In der im Beispiel beschriebenen Beobachtung spielender Kinder lässt sich der Konflikt darin erkennen, dass offenbar beide Kinder dasselbe Spielzeug für sich alleine beanspruchen.²⁶⁵ Die verbalen Äußerungen der Kinder lassen einen sich anbahnenden Streit vermuten. Ausgehend von dieser ersten Interpretation des beobachteten Verhaltens als „drohender Streit“ ist es aus einer im Alltag üblichen Sichtweise angemessen, diesen Streit so schnell wie möglich zu beenden bzw. gar nicht erst richtig aufkommen zu lassen. Pädagogisch gesehen, geht es aber, wie beschrieben, um viel mehr, nämlich darum, die Kinder an die Fähigkeit heranzuführen, Konflikte selbst lösen zu können.²⁶⁶ Es geht also darum, eine pädagogische Chance zu nutzen.

Der mögliche Bildungsinhalt liegt im grundsätzlichen Verständnis von Konflikten ebenso wie im Bilden von Gewohnheiten und Kompetenzen, die wichtig sind, um mit Konflikten umzugehen. Zum Beispiel ein Verständnis von Konflikt als normale, „erwartbare“ Situation im sozialen Zusammenleben.²⁶⁷ Oder ein Verständnis, wonach ein

265 Als Konflikt kann nach Glasl (2013) eine mindestens von einer Seite als emotional belastend und/oder sachlich inakzeptabel empfundene Interaktion beschrieben werden, die durch eine Unvereinbarkeit der Verhaltensweisen, der Interessen und Ziele sowie der Annahmen und Haltungen der Beteiligten gekennzeichnet ist (vgl. a. a. O.: 14).

266 Unbestritten ist in der Forschung, dass Kleinkindern die Fähigkeit, ihre Emotionen und Impulse zu kontrollieren und entsprechend angemessenes „sozialkompetentes Verhalten unter Gleichaltrigen erst lernen“ (Gutknecht et al. 2019: 23) müssen.

267 Folgt man Dittrich (2001), gehören Konflikte vor allem im Lernen, in der Aneignung von Welt, zur Normalität: „Im Vergleich mit anderen, in Kooperation und Auseinandersetzung mit anderen verinnerlicht jede/r etwas von dem, was der/die andere einbringt. Das Eigene wird erweitert durch bisher Unbekanntes. Gleichzeitig wird gesellschaftliche Umwelt verinnerlicht. [...] Es muss dabei auch zu Konflikten kommen, denn Neues und gegensätzliche Interessen sind nicht immer reibungslos zu integrieren. Das bedeutet: Konflikte haben ihren selbstverständlichen Platz in diesem sozialen Rahmen, sie sind eine Form des Austragens von Vergleich, von Kooperation und Auseinandersetzung“ (a. a. O.: 30, Herv. d. Verf.).

Konflikt stets aus individuell unterschiedlichen Wünschen, Bedürfnissen und Sichtweisen (Interpretationen von Situationen) hervorgeht und es für die Konfliktlösung (oder das Vermeiden seiner Eskalation) wichtig ist, diese für sich stets „berechtigten“ Verschiedenheiten zu Tage zu fördern,²⁶⁸ indem man mit dem anderen darüber spricht. Hat man die unterschiedlichen Perspektiven und die unterschiedlichen Ziele und Wünsche verstanden, können sich nämlich ganz neue, verträgliche Lösungen zeigen und ausgehandelt werden. Dazu gehören auch entsprechende Gesprächs- und Interaktionsformen, beispielsweise, wie „gewaltfrei“ kommuniziert werden und in einer „dialogischen Haltung“ „aktiv zugehört“ werden kann.²⁶⁹ Das sind basale Kompetenzen für einen verträglichen Umgang miteinander. Wichtige Fähigkeiten, wie: den eigenen Standpunkt einzunehmen und argumentierend darzustellen oder Fehler zuzugeben oder überhaupt die „richtige“ Streitform auszuwählen, werden als weitere mögliche zentrale Kompetenzen genannt, die an Konflikten erlernt werden können (vgl. Ribeiro 2019).

Zwei pädagogische Grundannahmen sind dabei für das Arbeitshandeln der Erzieher:in richtungsweisend: Erstens die Grundidee, dass alles, was Konfliktlösung an Verständnis und Kompetenz braucht, auch an der (anfangs begleiteten) realen Bearbeitung von Konflikten gelernt werden kann.²⁷⁰ Zweitens ist hier die Vorstellung vorausgesetzt, dass Erzieher:innen dabei als Vorbilder für die Kinder agieren:

„Erzieher:innen können Kinder nicht lehren, wie Konflikte zu lösen sind, aber sind gefordert, Vorbilder zu sein für achtsamen und achtungsvollen Umgang miteinander und für die Eröffnung eines Dialogs zur gemeinsamen Suche nach Lösungen“ (Dittrich et al. 2001: 232).

Die Erzieher:innen helfen dem Kind also, sich zu bilden, indem sie ihm gewissermaßen zeigen bzw. vormachen, wie die Kinder untereinander mit einem Konflikt fried-

268 So wird in frühpädagogischer Fachliteratur darauf hingewiesen, dass die eigentliche Bedeutung jenseits der vordergründigen meist tiefer liegt und weniger leicht erkennbar ist (vgl. Hohmann 2018: 17 f., Blank-Mathieu 1999). „Es ist ähnlich wie beim Eisberg: Die Themen, Interessen und Forderungen an der Oberfläche sind sichtbar, die darunter liegenden individuellen Wünsche, Ängste und Emotionen sind weniger greifbar“ (Hohmann 2018: 18). Rodriguez (2019) schreibt in Bezug auf den Konflikt zwischen Kindern (und Kindern und Erziehenden): „Konflikte sind immer nur die Spitze des Eisbergs. Unsere Aufgabe als Eltern oder LernbegleiterInnen ist, zu erfahren, was sich unter der Wasseroberfläche in den unteren zwei Dritteln des Eisbergs verbirgt. Nur so finden wir den Weg zu einer wertschätzenden Konfliktlösung, die die Beziehung innerhalb einer Gemeinschaft stärkt“ (a. a. O.: 22). Die viel genutzte Metapher des Eisbergs reicht auf Watzlawick et al. (1969) zurück und wird in Bezug auf Konflikte auch von Schulz von Thun (1981) sowie Kals/Ittner (2008) verwendet: Die Oberfläche des sichtbaren Konflikts bildet im „Eisbergmodell“ das offensichtliche Streitgeschehen bzw. -thema. Unter der Wasseroberfläche liegen die Tiefenstrukturen des Konflikts (dazu wird weiter unten auch die Unterscheidung zwischen „Positionen“ und „eigentlichen“ „Interessen“ eingeführt).

269 Wissenschaftlich anerkannte Ansätze auf die in der frühpädagogischen Literatur dabei Bezug genommen wird (siehe, statt Vieler: Cierpka 2005) sind z. B. die in den 1960er Jahren entwickelte „gewaltfreie Kommunikation“ i. S. v. Marshall Rosenberg (2013), der personenzentrierte Ansatz i. S. v. Carl Rogers (1985) oder das Gesprächsmodell zur Konfliktlösung nach Thomas Gordon (1998, 2002). Dabei handelt es sich um Theorien und Modelle, die auch in Ansätze der „Mediation“ eingeflossen sind. Mit „Mediation“ wird ein Konfliktlösungsverfahren bezeichnet, in das eine Vielzahl von Ansätzen aus der Psychotherapie, der Systemischen Therapie, der Konflikt- und Kommunikationswissenschaft und der Humanistischen Psychologie eingeflossen sind. Einen guten Überblick gibt das „Handbuch Mediation“, s.: Haft/v. Schlieffen (2016).

270 „Man lernt Handlungen dadurch, dass man tut, was man erst lernen will“ (Bauer et al. 2007: 30). Die Entwicklung von Handlungskompetenzen erfordert damit, das zu tun, was man noch nicht kann, das eigene Vorgehen dabei zu reflektieren und es dadurch zunehmend zu beherrschen.

lich und für alle Seiten befriedigend umgehen können. Dieses Lernen durch das Vorbild des Erziehers bzw. der Erzieherin (Lernen durch Nachahmung) wird auch in der bildungspolitischen Rahmung frühpädagogischer Praxis hervorgehoben: „Die Kinder erzielen hohe Lerngewinne durch das Vorbild der Mediatorin und deren Handeln (z. B. konstruktive Form der Gesprächsführung wie aktives Zuhören).“ (StMAS/SfF 2016: 189).

Insgesamt zeigt sich hierin ein (intendierter) Perspektivwechsel im Umgang mit Konflikten (vgl. Ribeiro 2019): *Streiten und Konflikt werden als viel zu wichtig für Lern- und Bildungsprozesse erkannt, um sie einfach zu unterbinden, abzubrechen oder zu untersagen bzw. „per Intervention“ durch außenstehende Autoritäten zu beenden* (vgl. ebd.).

Was bedeutet das für das Arbeitshandeln von Erzieher:innen?

7.3.4 Die Schritte des frühpädagogischen Arbeitshandelns bei Konflikten zwischen Kindern aus heutiger Sicht (Überblick)

Mit der beschriebenen Forderung eines (kompetenz)bildenden Umgangs mit Konflikten wird der Anspruch ans Arbeitshandeln gestellt, so zur Konfliktlösung beizutragen, dass die Kinder dabei lernen können, wie sie selbst eine friedliche Lösung finden können. Gefragt ist, ihnen damit zu ermöglichen, in ihrem eigenen Lösungshandeln entsprechende soziale und personale Kompetenzen auszubilden.

Diese (relativ) neue Aufgabe verlangt ein besonderes, bewusstes und kontrolliertes Vorgehen der Erzieher:innen:

„In den Streit unter Kindern greifen Erwachsene oft sofort regelnd ein. Sie nehmen viel zu wenig wahr, dass Kinder viele ihrer unauffälligen Konflikte untereinander selbst lösen. Positiv bewältigte Konflikte machen Kinder stark, aus ihnen gehen viele Lernerfahrungen hervor. Kindern früh zu helfen, konstruktive Konfliktlösestrategien einzuüben, ist heute ein wichtiges Bildungsziel. Es setzt voraus, Konflikten im Bildungsgeschehen Raum zu geben und sie als bereichernde Chance zur Entwicklung und Verbesserung schwieriger Situationen zu verstehen. Sich konstruktiv streiten und auseinandersetzen können – dies gehört zu einer lebendigen Erziehung und zum demokratischen Miteinander.“ (StMAS/SfF 2012: 176)

Damit erfordert der pädagogisch angemessene Umgang mit einem Streit zwischen Kindern auch einen Haltungswechsel, der dazu führt, dass den Kindern nicht gesagt wird, was vermeintlich „richtig“ und was „falsch“ – und damit zu tun bzw. zu unterlassen – ist.

Stattdessen geht es nun darum, ihnen zu ermöglichen, genau das im Tun, Erleben und kognitiven Verarbeiten (der Folgen) schrittweise selbst herauszufinden – und sie dabei zu begleiten.²⁷¹

Zu diesem Anspruch lassen sich im Fallbeispiel weitere Hinweise finden. Diese veränderten Handlungselemente (Teilhandlungen) sind hier zum besseren Überblick

271 Der Haltungswandel ist hier auf der strukturellen Ebene der Tätigkeitsanforderungen mitzudenken; ausführlicher wird er auf der Kompetenzanforderungsebene in einem späteren Abschnitt der Arbeit behandelt.

kurz aufgeführt; sie werden im Anschluss hinsichtlich der darin erforderlichen Handlungen genauer betrachtet.

1. **Die Aufgabe „anders denken“:** Hier geht es um den eben bereits angesprochenen Haltungswechsel. Erzieher:innen können die Streitbehandlung nur bildend gestalten, wenn sie mögliche eigene Spontanreaktionen unterdrücken, mit deren Hilfe der Konflikt gar nicht erst aufkommen soll (etwa: „Hört sofort auf, zu streiten!“ oder „Jetzt kriegt Alex das Auto!“). Dabei ist es erforderlich, seinen ersten Impuls und seine ersten Gedanken zu überprüfen und ggf. in Frage zu stellen und sich bewusst für einen Lösungsweg mit den Kindern zu entscheiden, der Bildungsprozesse anstoßenden kann.
2. **Den Konflikt gemeinsam „erhellen“:** Im nächsten Schritt wird es nötig, die Kinder zunächst (natürlich kindgemäß) zu fragen, worin der Konflikt überhaupt besteht. D. h. zu „erhellen“, wer eigentlich was gesagt bzw. getan hat und wer was will. Das meint, die Konfliktparteien selbst klären zu lassen, worin der Konflikt aus ihrer Sicht überhaupt besteht. Jede Dramatisierung oder Moralisierung steht dem im Weg, stattdessen wird angestrebt, die Kinder erleben zu lassen, dass Konflikte etwas Normales, Alltägliches sind (vgl. Rodriguez 2019: 21), etwas, über das man sich nicht aufregen muss, das man aber ernst nehmen sollte. Insbesondere muss den Kindern klar werden können, dass durch gemeinsame Bemühung eine friedliche Lösung gefunden werden kann (vgl. Daldrop/Hohmann 2018: 20). Das kann ihnen aber nicht einfach gesagt, sondern das muss von ihnen erlebt werden. Zugleich steckt in der von der Erzieher:in unterstützten bzw. angeleiteten Betrachtung und Besprechung des Konflikts durch die Kinder selbst die folgende Botschaft: Grundsätzlich müssen die Wünsche und Bedürfnisse des/der anderen ernst genommen, geklärt und verstanden werden (anstatt zum Beispiel eine/n Schuldige:n zu suchen, zu schimpfen etc.).
3. **Die Ebenen wechseln:** Für das gegenseitige Verständnis ist es wichtig, die Ebenen zu wechseln, um die hinter den im Konflikt geäußerten strittigen „Positionen“ liegenden *Anliegen* herauszuarbeiten.²⁷² Jeder hat für seine geäußerten Wünsche und Bedürfnisse einen tieferen Grund; oftmals spricht er/sie diesen aber nicht aus oder weiß ihn (zunächst) selbst nicht so genau. Die Erzieher:innen müssen hier fragend und moderierend helfen, dass die „eigentlichen“ Anliegen beider Kinder für beide deutlich werden und sie sich so gegenseitig verstehen können. Das muss man tatsächlich erfragen (man kann es nicht sicher erraten).
4. **Tragfähige Lösungen finden und vereinbaren:** Nach diesem „Ebenen-Wechsel“ ist es nötig, gemeinsam im Gespräch mit den Kindern nach einer Lösung zu suchen, die die hinter den geäußerten Wünschen und Forderungen („Positionen“) liegenden tieferen Anliegen berücksichtigt, so dass möglichst beide Seiten das bekommen, was sie eigentlich wollen. Die Aufgabe des Erziehers bzw. der Erzieherin ist es, ein solches Gespräch so zu moderieren und zu strukturieren, dass die Kinder

272 Diese Erkenntnis reicht auf den oben bereits angesprochenen Ansatz der „Mediation“ zurück. Vgl. dazu auch: Kessen/Troja (2016: § 13); siehe auch Hinweise in StMAS/SfF (2016: 188 f.).

das Prinzip (ohne Belehrung) unbewusst erfassen, verinnerlichen und ggf. selbstständig reproduzieren können.

5. **Die Vereinbarungen praktisch umsetzen und überprüfen:** In diesem letzten Schritt geht es darum, beobachtend zu prüfen, ob die Konfliktbewältigung zwischen den Kindern wirklich gelungen ist bzw. ob die Vereinbarungen eingehalten werden. Ist das nicht der Fall, wird es nötig, mit den Kindern zu klären, ob und was anders vereinbart werden sollte und weitere Konfliktsituationen als Übungsgelegenheit zu nutzen.

An diese grobe Skizze der wesentlichen Schritte einer lern- und bildungsanregenden Konfliktbegleitung schließt sich nun ihre genauere Analyse an: Worauf kommt es bei diesen Schritten genau an – unter Berücksichtigung des Bildungsauftrags? Daran anschließend wird dann gefragt, ob und ggf. inwiefern wissenschaftliches Wissen und Können diesen Handlungsablauf unterstützen bzw. im Sinne der pädagogischen Zielsetzung wirksamer machen könnten.

7.3.5 Analyse der Arbeitshandlung „Umgehen mit Konflikten zwischen Kindern“ und ihre möglichen Wissenschaftsbasierung

7.3.5.1 Beschreibung der Teilhandlungen

a) Zu Handlungselement 1: „Die Aufgabe ,anders denken“

Vom Handeln von Erzieher:innen wird bei einer (kompetenz)bildenden Konfliktbegleitung also erwartet, jenseits gewohnter Alltagsmuster zu denken, *die Situation anders zu deuten* als früher. Das erfordert von Erzieher:innen,

„den eigenen Normalitätshorizont zu befreunden und einen Fall, eine Situation aus mehreren Perspektiven zu betrachten und zu verstehen, um schließlich ihr pädagogisches Handeln fall- und situationsadäquat begründen und gestalten zu können.“ (Nentwig-Gesemann 2013: 35 f.)

Es geht hier also zum einen um das Bewusstsein darüber, dass Situationen sehr unterschiedlich angeschaut werden können, um Multiperspektivität: Aus jeder Perspektive kann man anderes sehen und erkennen. Eine neue, zielführende Perspektive kann hier eben sein, selbst nicht die unmittelbare Problemlösung anzustreben, sondern eher die Kinder dabei zu begleiten, den Konflikt selbst zu lösen.

Dabei ist es erforderlich, der offenen Situation (sie ist offen, da vorab nicht absehbar ist, wie sie sich entwickeln wird) auch offen zu begegnen (also jenseits schneller Schlüsse oder Vorurteile). Das heißt, auch dann, wenn man ganz anders sozialisiert

sein sollte,²⁷³ seinen eigenen spontanen Regungen nicht unbedingt zu folgen, weil sie subjektiv sind und möglicherweise nicht sachgemäß bzw. zielführend. In der frühpädagogischen Fachliteratur wird diese Erwartung an das Erzieher:innenhandeln immer wieder betont: Die eigenen subjektiven Wahrnehmungen, Deutungen und Spontanreaktionen müssen demnach für ein adäquates Handeln erst einmal angehalten und reflexiv hinterfragt werden (vgl. MKFFI/MSB NRW 2016: 38, Robert Bosch Stiftung 2008: 51). Es wird als unprofessionell und unzulässig angesehen, von der Beobachtung direkt in die Umsetzung überzugehen. Gefordert wird stattdessen, grundsätzlich einen Schritt des *kritisch-hinterfragenden Analysierens* zwischenzuschalten (vgl. Rönna-Böse/Fröhlich-Gildhoff 2016: 14): Reflexion, Bewusstheit und gedankliche Kontrolle der eigenen Spontaneität. Es geht bei dieser Erwartung an das Erzieher:innenhandeln darum, *sich nicht von einer ersten Wahrnehmung oder mitgebrachten Vorstellungen und gewohnheitsmäßigen Reaktionen vereinnahmen oder mitreißen und in eine Bewertung drängen zu lassen, sondern sie kritisch zu hinterfragen, zu überprüfen und sie u. U. ganz anders und neu zu sehen und zu bewerten.*

Die Aufgabe „anders“ zu denken, meint als (innere, dem eigentlichen Tun vorgelagerte) Handlung: sich bewusst von Reiz-Reaktions-artigen Vorgehensweisen zu distanzieren, eigene Vorstellungen, Gewohnheiten und Muster kritisch zu betrachten, um ggf. Perspektivwechsel vorzunehmen, die zu neuen Handlungsweisen führen können.

b) Zu Handlungselement 2: „Den Konflikt ,erhellen““

Im nächsten Schritt des Erzieher:innenhandelns geht es darum, gemeinsam die Erlebnisperspektiven der beiden streitenden Kinder herauszuarbeiten (vgl. Gilbert-Scherer et al. 2007: 39 f.). Was wollte welches der Kinder eigentlich? Die Erzieherin/der Erzieher muss dafür beiden „Kindern die Gelegenheit geben, sich gegenseitig ihre Sichtweisen der Konfliktsituation darzustellen“ (StMAS/SfF 2016: 188, Herv. d. Verf.). Das bedeutet u. a., Zwischenrufe zu unterbinden („Aber das war doch ganz anders!“), dafür zu sorgen, dass sich die Kinder in Ruhe zuhören,²⁷⁴ und zu kommunizieren, warum genau das wichtig ist (siehe: StMAS/SfF 2016: 188, Fröhlich-Gildhoff et al. 2013: 205). Entsprechend schließt dieser Tätigkeitsschritt ein, darüber zu wachen, dass die Regeln „Zuhören“ und „Ausreden lassen“ eingehalten werden – und wenn nicht, entsprechend zu intervenieren.

Ein weiterer Bestandteil dieses Tätigkeitsschritts liegt darin, den Kindern zu helfen, das auszudrücken, was sie tatsächlich sagen wollen. Empfohlen wird in der Literatur, Gesprächsäußerungen der Kinder zu paraphrasieren und die Paraphrase dabei als Vermutung zu formulieren – denn dann kann das Kind ggf. richtigstellen, wenn es die

273 Nach Ribeiro (2019) ist eine andere sozialisierte Haltung oft der Fall. Typische Sätze, die man selbst als Kind oft gehört habe („Jetzt hört aber auf zu streiten!“; „Ich will das gar nicht hören, klärt das unter euch!“; oder auch: „Es ist nicht schön, dass ihr euch ständig so anzickt!“ ,a.a.O.: 1) würden oftmals „von pädagogischen Fachkräften wiederholt, wenn sich Kinder in der Einrichtung streiten. Ihnen wurde bereits im frühen Kindesalter beigebracht, dass Streiten negativ behaftet ist, keinen guten Ruf hat und vermieden bzw. schleunigst beendet werden sollte. Erwachsene fühlen sich deshalb oft selbst unwohl, wenn sie Kinder beim Streiten beobachten und wollen den Streit von sich aus so schnell wie möglich beenden“ (a. a. O.: 1).

274 Der bayerische Bildungs- und Erziehungsplan wird an dieser Stelle sehr konkret in Bezug auf eine mögliche pädagogische Umsetzung: „Tipp: Zwei Karten, auf denen ein Mund und ein Ohr abgebildet sind, helfen Kindern, ihre jeweilige Sprecher- oder Zuhörerrolle einzunehmen. Wer zuerst die Mundkarte zieht, beginnt“ (StMAS/SfF 2016: 188).

Aussage eigentlich anders gemeint hat (vgl. Jung 2014: 243). Da die Kinder mit den Zusammenfassungen und Versprechungen des/der Erzieher:in häufig nicht gleich einverstanden sind, gibt es Gegenreden, vermeintliche Richtigstellungen, Ergänzungen usw. Das hat zur Folge, dass die Kinder anfangen, nun immer mehr über den Konflikt zu *reden* als ihn zu *haben*. So regt das Erzieher:innenhandeln Reflexion an und schafft Raum dafür: Die Beteiligten steigen aus der konkreten Streithandlung aus und *beginnen, über sie nachzudenken*. Das kühlt den Konflikt weiter ab und schafft die Möglichkeit, die Sichtweise des/der anderen zu verstehen.²⁷⁵

Auf diesen Punkt einer Annäherung an ein gegenseitiges Verständnis hinzuwirken, erfordert es, sich von der Frage, wer nun Recht hat oder im Recht ist, zu lösen. Stattdessen wird das Bemühen zentral, das jeweilige subjektive *Empfinden* von „Recht“ oder „Unrecht“ zu verstehen und anzuerkennen: dass und wie unterschiedliche Interpretationen von Situationen zustande kommen, wachsen und sich sozial auswirken. Die Suche nach „dem Wahren“ oder „dem Richtigen“ stünde dieser Erfordernis im Weg, weil es vielmehr um das Funktionieren des menschlichen Bewusstseins geht und darum, den Kindern eine Ahnung davon zu ermöglichen: Man kann ein und dieselbe Sache ganz verschieden sehen – ohne dass eine davon die „wahre“ oder die „richtige Sichtweise“ sein muss!

Ein weiterer wichtiger Beitrag von Erzieher:innen in dieser Phase der „Konflikterhellung“ besteht letztlich aus einer bewussten Unterlassung: konsequent davon abzu-
sehen, das Handeln eines der Kinder zu bewerten und stattdessen sachlich auf Schilderungen der Kinder zu reagieren und sie gelten zu lassen (statt sie zu korrigieren oder zu kritisieren oder zu moralisieren). Als kontraproduktiv erweisen sich auch Schuldzuweisungen (vgl. Sachse 2016: 99, vgl. Lanz 2015: 10). Werden solche von den Kindern selbst vorgenommen, stellt sich für Erzieher:innen die Anforderung, jedes beteiligte Kind seine Sichtweise schildern zu lassen, und zwar möglichst „wertfrei“, eben als Tatsache. Erst damit eröffnen sie jedem der Kinder die Möglichkeit, die eigene Perspektive als Sachverhalt einzubringen und die Perspektive des anderen Kindes ebenso als Sachverhalt nachzuvollziehen und zu verstehen. Den Konflikt zu „erhellen“, bedeutet für Erzieher:innen also: interessiert nachfragend den Kindern ermöglichen, zu verstehen, wie das je andere Kind das Ereignis erlebt bzw. wahrgenommen hat.

c) Zu Handlungselement 3: „Die Ebenen wechseln“

Nun ist geklärt, was aus der jeweiligen Sichtweise der beteiligten Kinder geschehen ist und zu welchen unvereinbaren Standpunkten – im Mediationsansatz wird von „Positionen“ gesprochen – das Erlebte geführt hat. In der beschriebenen Situation ist die Position des einen Kindes, mit dem roten Laster spielen zu wollen, und die des anderen, es nicht zulassen zu wollen, dass jemand anders mit dem roten Laster spielt. Aber

275 Die Konfliktforschung unterstreicht die Wichtigkeit dieses „Abkühlen“ von Konflikten als Grundlage dafür, ihn sachlich und friedlich lösen zu können. So kann nach Glasl 2013 (2–11) mit einem Konflikt erst umgegangen werden, wenn die Konfliktgegner ihn ruhen lassen, also ihn gerade nicht ausfechten, sondern sich auf eine Art Meta-Ebene begeben (auch wenn diese bei Kindern selbstverständlich nochmal anders aussieht als bei Erwachsenen. Aber auch das sich Distanzieren vom unmittelbar Geschehenen, Erlebten und Gefühlten... muss von früh auf und in kleinen Schritten im Tun erlernt werden).

diese Ebene der Positionen beschreibt zunächst einmal nur, wer was will und nicht, warum er oder sie das will. Hinter dem „Was“ der Positionen stehen immer tieferliegende, oft halb- oder auch unbewusste und nicht formulierte *Anliegen* (persönliche Gründe) der beteiligten Personen (siehe: Hofmann et al. 2008: 98). In der Mediation wird bei diesem „Warum“ von „Interessen“ gesprochen (siehe: ebd.). Der Unterschied von Positionen und Interessen bietet in der Mediation den entscheidenden Ansatz für eine Konfliktlösung (s. u., Schritt 4). Vordergründig wird um Positionen gestritten, „darunter“ und „dahinter“ aber wirken die Interessen (siehe: ebd.) – und diese eröffnen mehr Handlungsmöglichkeiten als die Position, die nur eine bestimmte Handlungsmöglichkeit herausgreift und an ihr festhält, ohne die gleichwertigen Alternativen zu beachten.

Für das Erzieher:innenhandeln bedeutet das: Liegen die Positionen nun „auf dem Tisch“ (Handlungselement 2), geht es nun um die „Klärung der Hintergründe“ des Konflikts (Jung 2014: 243). Und um diese verborgenen Interessen unter der „Oberfläche“ der Positionen herauszuarbeiten, wird ein dafür geeignetes, gesprächsgestütztes pädagogisches Handeln benötigt.²⁷⁶

Erzieher:innen können die untergründigen Interessen keinesfalls „von außen“ erkennen, sie liegen immer in der handelnden Person. Daher müssen sie – sozusagen als „Geburtshilfe“ – für das Sichtbarmachen der hintergründigen Interessen sorgen. Konkret erfordert das, die Konfliktaufarbeitung zu strukturieren und zu moderieren, sich aber mit eigenen Meinung und Lösungsideen zurückzuhalten. Es meint zugleich, sich von eigenen Emotionen und subjektiven Regungen zu distanzieren und stattdessen „neutral und allparteilich [...] Klärungshilfe“ (Besemer 1993: 14) anzubieten. Hilfreich sind hierfür offene Fragen an die Streitenden, das Paraphrasieren ihre Äußerungen und das Verbalisieren wahrgenommener Gefühle der Kinder – diese Gesprächstechniken fördern die Möglichkeit, sich in das jeweils andere Kind hinzuversetzen.²⁷⁷ Erzieher:innen und Kinder arbeiten dadurch gemeinsam heraus, welche Ängste, Befürchtungen, Ziele, Hoffnungen, Verletzungen etc. dem Streit zugrunde liegen. Man kann auch sagen: Sie „erforschen“ zusammen diese „eentlichen“ Interessen und Bedürfnisse, die hinter den im Konflikt explizit genannten Positionen wirksam sind (besagtes „Warum“ hinter dem „Was“ des Streits). All das muss natürlich in kindgerechter Sprache erfolgen. Ziel dieses Handlungselements ist, die Kinder gegenseitig ihre jeweiligen Interessen entdecken und verstehen zu lassen. Das kann etwa das von der Autorin angedeutete Anliegen des einen Kindes sein, vom anderen gesehen und anerkannt zu werden, Aufmerksamkeit zu erhalten, letztlich *mit* dem anderen Kind in Kontakt zu treten. Entscheidend ist aber: Man kann den subjektiven Sinn, den die Beteiligten mit ihrem Handeln

276 In der frühpädagogischen Literatur werden ebenso wie in bildungspolitischen Maßgaben dafür meist Verfahren beschrieben, die auf Grundprinzipien und Phasen der Mediation beruhen (siehe bspw.: StMAS/SfF 2016: 188 f.).

277 Paraphrasieren und Verbalisieren sind zentrale Bestandteile „aktiven Zuhörens“ (siehe: Rogers 1985). Franz (2017) weist darauf, dass durch Verwendung des aktiven Zuhörens und einer wertschätzenden Haltung Kindern einerseits der Zugang zu den eigenen Gefühlen ermöglicht werde und sie dadurch zum anderen lernen könnten, Sensibilität für die Gefühle anderer zu entwickeln. Dadurch seien sie in der Lage, sich verbal mit anderen auseinanderzusetzen, ohne auf gewaltsame Mittel zurückzugreifen. Das aktive Zuhören sei eine Methode, um Kinder dazu einzuladen, mehr über sich und ihre Gefühle mitzuteilen, sowie Kinder dazu zu beeinflussen, für ihre Probleme selbst Lösungen zu finden. Gleichzeitig helfe das Kindern, sich zu selbstbestimmenden, selbstverantwortlichen und unabhängigen Personen zu entwickeln (vgl. a. a. O.: 27).

verbinden bzw. der sie dazu antreibt eben vorab nicht kennen (und darf ihn entsprechend nicht unterstellen). Stattdessen muss man ihn eben gemeinsam „erkunden“ und herausfinden.

Im Arbeitshandeln von Erzieher:innen geht es an dieser Stelle darum, die Wichtigkeit der „tieferen“ Ebene hinter den wirksamen Anliegen zu erkennen und sie entsprechend mit den Kindern herauszuarbeiten. In Folge lassen sich dann oftmals ganz andere, viel weniger konfliktreiche Wege zu diesem „eigentlichen“ Ziel finden, die im Beispiel nicht über den roten Laster und damit über den Streitgegenstand führen. Erzieher:innen ermöglichen hier einen gemeinsamen Wechsel der Ebenen, ein Eintauchen in tieferliegende Interessen mit dem Ziel, gegenseitiges Verständnis zu fördern.

Wie eben bereits anklang, wird im Mediationsansatz an dieser Stelle zugleich auf eine Gefahr hingewiesen: die Neigung, die zugrundeliegenden Interessen der Beteiligten einfach zu behaupten, sie zu unterstellen oder aus eigenen Erfahrungen oder auch aus (z. B. psychoanalytischen) Theorien „abzuleiten“. Hier ist wiederum gefragt, was weiter oben bereits bei der Wahrnehmung der Situation beschrieben wurde: sich selbst dahingehend zu reflektieren, ob man nicht „Eigenes“, Subjektives in die Interpretation der Situation *hineinprojiziert* („Bin ich hier voreilig? Interpretiere ich auf der Grundlage eigener Vorurteile und Vorstellungen? Oder lege ich wirklich die Sicht der Kinder zugrunde, die wir gerade gemeinsam tiefer ‚erforschen‘?“). Hier ist also die (innere) Handlung einer „mitlaufenden“ kritischen Selbstreflexion gefordert.

Mit dem „Wechsel der Ebenen“ machen Erzieher:innen es sich nicht leicht. Denn sie erhöhen mit ihrem Mediationshandeln an dieser Stelle die Komplexität der Situation. Die verschiedenen Sichtweisen, Anliegen und Hintergründe des Handelns, die jetzt „aufgespürt“ werden, führen zu einer Situation, in der nun viele neue Anliegen zugelassen sind und es kein richtig/falsch, Recht/Unrecht, gut/böse gibt. Und diese Komplexitätssteigerung durch das Einbeziehen der „eigentlichen Anliegen“, der Interessen, wird von der Autorin des Fallbeispiels empfohlen. Dieser zusätzliche Schritt auf eine neue, tiefere Ebene macht die Bearbeitung der Situation zwar aufwendiger und anstrengender. Denn „Basta-Lösungen“ sind nun ebenso ausgeschlossen wie bloße Kompromisse (wie z. B. ein Zeitkompromiss). Aber diese Erhöhung der Komplexität durch den/die Erzieher:in geschieht zu Gunsten einer Lösung, die nicht nur mit hoher Wahrscheinlichkeit nachhaltig ist, sondern die darüber hinaus auch das Potenzial für mehr Zufriedenheit aller Beteiligten mit der Lösung des Konflikts birgt.²⁷⁸

d) Zu Handlungselement 4: „Tragfähige Lösungen finden“

Bei diesem Schritt geht es darum, konkrete Wege zu finden, die aus dem Konflikt herausführen und es ermöglichen, ihn im Konsens miteinander zu lösen. Die Voraussetzungen dafür wurden in den vorangegangenen Schritten geschaffen: Die Erzieher:in hat es ermöglicht, dass den Kindern nicht nur deutlich werden konnte, um *was* es im

278 Die Annahme der Notwendigkeit in komplexen frühpädagogischen Handlungssituationen nicht vor der Komplexität zu „fliehen“, sondern sich auf sie einzulassen, findet in der frühpädagogischen Literatur breite Akzeptanz (vgl. z. B.: Balluseck/Nentwig-Gesemann 2008: 29 f., AG Fachschulwesen 2011: 16).

Streit geht (Positionen), sondern auch, *warum* dem je anderen das wichtig ist (Interessen). Damit ist der Konflikt aufgeklärt. Aber er ist noch nicht gelöst.

Über diese Klärung der Interessen ist aber die Basis dafür gelegt, jetzt nach neuen Realisierungsmöglichkeiten für die „eigentlichen“ Interessen – neue Positionen – zu suchen, die einerseits den Interessen entsprechen, andererseits aber zwischen den Streitenden unstrittig sind, also nicht im Konflikt stehen.

Es geht also darum, für die geklärten „Interessen“ gemeinsam neue, nicht konfligierende „Positionen“ zu finden und miteinander zu vereinbaren, die von den Kindern ohne neuen Streit verfolgt werden können. Diese möglichen neuen Positionen lassen sich nicht berechnen, ableiten oder logisch erschließen. Sie können nur mit gegenseitigem Verständnis für die Interessen und die Situation der Konfliktparteien und mit Fantasie gemeinsam gefunden bzw. „imaginiert“ werden. Das ist nicht von außen, z. B. von Expert:innen, sondern nur durch die Betroffenen selbst und mit deren Einverständnis möglich (wenn auch evtl. unterstützt durch eine neutrale und empathische Moderation).²⁷⁹ Die neuen Positionen, einschließlich der möglichen Beiträge, die jeder Beteiligte zur Verwirklichung der Positionen leisten kann und will, werden in Vereinbarungen miteinander festgehalten und beschlossen. Damit ist der ursprüngliche Konflikt gelöst, der Streit beigelegt.

Wieder bezogen auf das Fallbeispiel: Angenommen, es zeigt sich in der gemeinsamen Konfliktklärung, dass es Benjamin eigentlich darum geht, mit Alex zu spielen und er den Laster genommen hat, um genau das anzubahnen, und zugleich deutlich wird, dass es Alex wichtig ist, nach der Beschäftigung mit dem Buch wieder mit dem roten Laster „Baustelle“ spielen zu können. Dann könnte eine einvernehmliche Lösung sein, dass Benjamin schon mal die „Baustelle“ vorbereitet (z. B. andere Fahrzeuge dazu holt etc.), um dann, nachdem Alex sein Buch fertig angeschaut hat, gemeinsam weiterzuspielen.

Die Handlung der Erzieher:innen beim Erarbeiten solcher oder ähnlicher Lösungen besteht darin, den Kindern dabei zu helfen, die für sie passende Lösung zu finden. Das erfordert, ihnen moderierend Raum für ihre Überlegungen, Ideen und Impulse zu geben, diese aufzugreifen und zu strukturieren und sie „zurückzuspiegeln“. Moderieren bedeutet an dieser Stelle auch, darauf zu achten, dass die Kinder mehr *miteinander* reden als mit dem/der Erzieher:in (siehe: Dieken/Rohrman/Sommerfeld 2004: 20). Das Moderieren und Strukturieren dient hier dazu, die Kinder behutsam und ohne Belehrung aufmerksam zu machen auf Möglichkeiten für neue, nun nicht mehr konfligierende Ziele und Wünsche (Positionen), die ihren Interessen ebenso gut entsprechen wie die frühere, aber strittige Position. Empfohlen wird, dass die Erzieher:innen die Vorschläge der Kinder ernst nehmen und wiederholen und das je andere Kind bitten, dazu Stellung zu beziehen (i. S. v.: „*Alex meinte gerade, ihr könntet ja ge-*

279 Rabe/Wode (2014) beschreiben dieses in der Mediation unbestrittene Grundverständnis einvernehmlicher Vorgehensschritte folgendermaßen: „Die Mediation lebt davon, dass die Parteien gemeinsam den Konflikt bearbeiten und an dem Verfahren partizipieren. Daher ist es wichtig, regelmäßig hinsichtlich des weiteren Vorgehens der Parteien einzuholen. Das Verfahren wird mit den Parteien stets im gegenseitigen Einverständnis weiter fortgeführt („proceed by agreement“).“ (a. a. O.: 107)

meinsam Baustelle spielen, wenn er das Buch fertig angeschaut hat. Was hältst du denn davon, Benjamin?“).

Damit übernimmt jedes Kind auch Mitverantwortung für die Beachtung und Respektierung der eigentlichen Interessen – der eigenen ebenso wie die des anderen Kindes. Und Erzieher:innen helfen den Kindern zuletzt, miteinander zu einer neuen Vereinbarung über dieses neue Vorgehen zu kommen, so dass wirklich allen klar ist, was nun Neues beschlossen wurde (bspw., dass Benjamin bereits die Baustelle vorbereitet – und dabei evtl. auch den roten Laster bewegen wird – und die beiden dann gemeinsam spielen).

Das Erzieher:innenhandeln zeichnet sich auch hier stärker durch bewusstes Unterlassen als durch aktives Tun aus: Sie sollen die persönlichen Interessen der beteiligten Kinder nicht kommentieren oder in Frage stellen, sondern sie neutral akzeptieren und ernst nehmen. Die Aktivität der Erzieher:innen besteht darin, den Kindern die eigene Kreativität zur Verfügung zu stellen, wenn es darum geht, für die eigenen Anliegen und Interessen angemessene, neue Wünsche und Ziele zu entwickeln. Sie unterstützen die Kinder dabei, diese Anliegen und Interessen zu äußern und dazu passende und verträgliche neue Positionen zu beziehen. Und sie achten „allparteilich“ darauf, dass die Interessen im weiteren Lösungsprozess nicht verletzt, sondern in den gewählten Vorhaben (den neuen „Positionen“) berücksichtigt und für alle zufriedenstellend verfolgt werden. Zudem erkennen die Erzieher:innen, inwieweit Positionen miteinander vereinbar und Vereinbarungen fair sind, und beraten die Kinder entsprechend. Dabei ermutigen sie die Kinder, selbst Vorschläge zu machen und sich daran zu beteiligen, tragfähige Lösungen zu erarbeiten und sie miteinander umzusetzen.

In diesem Mediationsprozess kann Empathie geweckt werden für die individuellen Anliegen des anderen Kindes, und „Lösung“ des Konflikts heißt: Jedes Kind kann dem anderen etwas Gutes tun, ohne selbst auf das, was ihm wesentlich ist, verzichten zu müssen. Es ergibt sich am Ende eine *Win-Win-Situation* und damit eine wichtige Erfahrung, dass es gut ist, Konflikte nicht „gewaltsam“ und im Streit auszutragen, sondern nach einer für alle Seiten passenden Lösung zu suchen. Damit hätte man deutlich zum Bildungsziel beigetragen, zu lernen, mit Konflikten friedlich und produktiv umzugehen und neue Kompetenzen der Konfliktlösung zu entwickeln.

e) Zu Handlungselement 5: „Lösungen praktisch umsetzen und überprüfen“

Im letzten Schritt begleitet der/die Erzieher:in die Kinder dabei, ihre Vereinbarungen auch in die Tat umzusetzen. Er/sie erinnert z. B. an Besprochenes und Vorgenommenes und gibt Tipps, wie die Kinder jetzt weiter vorgehen könnten (wenn etwa im Beispiel Alexander doch wieder aufschreit, wenn Benjamin den roten Laster bewegt...).

Die Umsetzung zu begleiten, heißt aber nicht nur zu helfen, sie zu ermöglichen. Sondern Umsetzungsbegleitung bedeutet zugleich: zu überprüfen, ob die gefundenen Lösungen eingehalten werden und ob sie in der Praxis tatsächlich halten, was man sich von ihnen versprochen hat: Wie tragfähig und realistisch ist die gewählte Lösung tatsächlich?

Dafür müssen Erzieher:innen das Verhalten der Kinder beobachten und dabei gezielt auf die vereinbarten Aspekte achten. Ergeben sich Abweichungen von den Vereinbarungen, müssen die Gründe geklärt und dementsprechend die Vereinbarungen modifiziert oder Hindernisse beseitigt oder Umsetzungshilfen bereitgestellt werden. Das ist eine Frage der laufenden Überprüfung und Steuerung bzw. der prozessbegleitenden Qualitätssicherung.

Neben dieser Prozessevaluation gehört hierher aber auch eine Bewertung der erzielten Ergebnisse, und zwar auf zwei Ebenen: Zum einen auf der Ebene der Konfliktklärung und -lösung: Ist die gefundene Lösung tragfähig, streiten sich die Kinder im Rahmen des Vereinbarten nicht mehr (oder deutlich weniger), kommen sie allmählich immer besser miteinander aus?

Zum anderen müssen Erzieher:innen aber auch überprüfen, inwieweit es gelungen ist, die pädagogischen, d. h. die Bildungs-Ziele zu erreichen: Zeigen die Kinder in ihrem Verhalten untereinander Ansätze dazu, bei Konflikten selbst einvernehmliche Lösungen zu finden, Empathie zu praktizieren, auf Interessen der anderen zu achten, sich auf eigene Interessen zu berufen und für diese Interessen flexibel „Positionen“, also konkrete Handlungsziele zu formulieren? *Lernen* die Kinder allmählich, ihre Konflikte selbst besser zu regeln, Konfliktlösungen bewusst zu suchen und dabei die Perspektiven, Anliegen und Wünsche auch der anderen Kinder wahrzunehmen und zu respektieren? Ist ihre Kompetenz, ihre Konflikte selbst „mediativ“ zu lösen, gewachsen, und wurde der diesbezügliche Bildungsanspruch eingelöst?

Diese typische Arbeitssituation des Umgangs mit Konflikten zwischen Kindern beschreibt ein Arbeitshandeln, das in Reflexion, Selbstüberprüfung und Evaluation mündet. Die dafür nötige Handlung ist ein gezieltes, kriteriengeleitetes Beobachten. Um die Arbeitshandlung tatsächlich abzuschließen ist die Kontrolle und Bewertung ihres Erfolgs gefordert. Und diese beginnt schon in der Handlung im beschriebenen „mitlaufenden“ selbstreflexiv-evaluativen Überprüfen des eigenen frühpädagogischen Handelns bei der Konfliktbearbeitung. Da die Konfliktbearbeitung i. S. der Mediation nicht deterministisch oder rezeptartig funktioniert, kann es keine Sicherheit dafür geben, dass das frühpädagogische Handeln auf jeden Fall zum Erfolg führt. Aus diesem Grund müssen Erzieher:innen ständig im Prozess überprüfen, wie erfolgreich welche Schritte und Interventionen waren und wo sie ggf. nachsteuern müssen. Sie müssen ihr eigenes Handeln und das der Kinder während der Konfliktbehandlung ebenso beobachten wie das Verhalten der Kinder danach.

7.3.5.2 Welches Wissen und Können ist in der Aufgabe „Umgang mit dem Streit zwischen Kindern“ gefordert und inwieweit ist dieses „wissenschaftsbasiert“?

Im Folgenden wird der Frage nachgegangen, inwieweit für das mediative Konfliktlösungshandeln der Erzieherinnen wissenschaftliches Wissen und Können (wiss. Kompetenzen) hilfreich bzw. wichtig sind (dies wird in Folge als „wissenschaftsbasiertes Arbeitshandeln“ bezeichnet). Am Ende jedes der folgenden Abschnitte werden immer

die jeweiligen wissenschaftlichen Kompetenzen aus Kap. 6 angeführt, die frühpädagogische Fachkräfte für eine entsprechend ausgestaltete Bewältigung der Aufgabe nutzen können.

→ **In der Mediation ist es notwendig, sein Handeln auf Theorie stützen zu können**
Zunächst fällt bereits in der Literatur und den bildungspolitischen Maßgaben auf: Das Thema „Konfliktbearbeitung mit Kindern“ verlangt mehr als Alltags- und berufliches Erfahrungswissen, nämlich das Handeln auf einen theoretischen Ansatz zu stützen. Somit wird in dieser Arbeitsaufgabe gefordert, sein Handeln von einem bewussten, gedanklichen Konzept her zu strukturieren.

Die Mediation stellt einen (hier exemplarisch genutzten) theoretischen Ansatz zur Erklärung und Lösung von sozialen Konflikten dar, neben dem es zahlreiche andere gibt, die sich ebenfalls auf wissenschaftliche Befunde zum Thema soziale Konflikte stützen, z. B. sozialpsychologische, allgemeinpsychologische, soziologische und anthropologische Theorien und Hypothesen.²⁸⁰ Im Unterschied zum Alltagswissen und auch zu beruflichem Erfahrungswissen stützen sich Ansätze, die auf wissenschaftliche Theorien basieren auf systematisch (von anderen) gewonnenes, geordnetes, überprüfbares Wissen zur Thematik Konflikt, Konfliktentstehung und Konfliktlösung. Wie in Kap. 5.1.7 (insbes. Kasten 2) beschrieben, stellen Theorien „Wirklichkeitsausschnitte“ mit schlussfolgernden Zusammenhängen dar und können damit als „Werkzeuge“ und „Blickwinkel“ gesehen werden, die einem theoriegeleiteten Handeln die Richtung geben. D. h.: Die Richtung (die Handlungsschritte, die Art und Weise etwas zu tun, ...) wird nicht aus der eigenen Erfahrung oder aus dem subjektiven Empfinden „abgeleitet“, sondern aus den Zusammenhangsannahmen der zugrunde gelegten Theorie. In der Mediation ist das unter anderem die Annahme von verborgenen „Interessen“ hinter der geäußerten „Positionen“ und, dass sich diese „Interessen“ mithilfe bestimmter kommunikativer Methoden und Techniken gemeinsam aufdecken lassen.

Der Rückgriff auf einen wissenschaftlich fundierten Ansatz wird in der Frühpädagogik mit einem Zielwandel begründet, der bereits mehrfach beschrieben wurde: mit der Abwendung von der Konfliktunterbindung und der Hinwendung zur Nutzung von Konflikten als Lern- bzw. Bildungschance. Dieser Zielwandel beruht seinerseits auf einem wissenschaftlich ausgelösten und begründeten pädagogischen Paradigmenwandel von „Kinderbetreuung“ zu „frühpädagogischer Bildung“. Um diesen Zielwandel zu realisieren, braucht man Anhaltspunkte dafür, wie die Lern- und Bildungspotenziale im Umgang mit Konflikten gezielt genutzt werden können. Und hier gerät in diesem Beispiel der Mediationsansatz in den Blick, da es sich bei diesem um einen Konfliktbearbeitungsweg handelt, in dem soziale und personale Kompetenzen eingesetzt – und zugleich im Tun ausgebildet – werden können.

280 So fließen in Modelle und Methoden der Konfliktbehandlung aktuelle Theorien zu Konfliktentstehung, -eskalation und -überwindung ein, aber auch psychologische Motivationstheorien sowie wissenschaftliches Wissen zu Kommunikation und Gesprächsführung sowie ein konstruktivistisches Verständnis des Weltbezugs. Entsprechend wird von Expert:innen auch – schon lange – darauf hingewiesen, dass Erzieher:innen theoretisches Wissen über die Entwicklung von kindlichen Konfliktlösungskompetenzen brauchen (vgl. Valtin 1991; siehe auch: Daldrop/Hohmann 2018: 18 f.).

Leitschnur soll in diesem neuen Verständnis ein systematisches gedankliches Konstrukt sein, das auf komplexen wissenschaftlichen Theorien beruht, und nicht etwa soziale Normen, eigene Gewohnheiten oder Emotionen. Aus dem theoretischen Konzept sollen Erzieher:innen ihre Handlungsziele, -methoden und Vorgehensschritte ableiten. Diese grundlegende Veränderung atmet unverkennbar den Geist der Aufklärung: Nicht, was man fühlt oder persönlich für gut hält und auch nicht Tradition, Konvention oder Gebot lenken und bestimmen das eigene Handeln. Stattdessen resultiert das Handeln aus fundiertem und geprüftem Wissen und eigenen „vernünftigen“ Gedanken. Es fußt darauf, aus (nachvollziehbaren, evidenten, von einem selbst geprüften) frei verfügbaren gedanklichen Elementen ein theoretisches Handlungskonzept „mittlerer Reichweite“ – hier also für die Situation des Streits unter Kindern – zu entwickeln. Daraus entsteht ein abstrakter „Handlungsplan“, eine Vorstellung also, die das Handeln im Kopf vorwegnimmt. Dieser nur in Gedanken existierende „wissenschaftsbasierte“ Plan des Handelns muss dann in konkretes, lebendiges Handeln „umgesetzt“ werden, und zwar unter Berücksichtigung der spezifischen „Randbedingungen“ der je gegebenen konkreten Handlungssituation.

Das heute von den Erzieher:innen erwartete Handeln in der Situation der Streitschlichtung stützt sich also auf ein theoretisches Konstrukt, das seinerseits beansprucht, wissenschaftlich fundiert, also wissenschaftlich begründet zu sein und sich von Alltagstheorien und Erfahrungswissen zu unterscheiden (und eben deshalb davon überzeugt ist, bessere pädagogische Ergebnisse zu erzielen).²⁸¹

Besagte Leitung des Arbeitshandelns durch wissenschaftlich begründete Theorien an Stelle einer Orientierung des Handelns an gesellschaftlichen Normen (Traditionen) oder persönlichen Emotionen (Überzeugungen) und Gewohnheiten, bildet das grundlegendste, allgemeinste Element eines wissenschaftsbasierten Arbeitshandelns von Erzieher:innen beim Umgang mit Konflikten unter den Kindern. Theoriegeleitet zu handeln ist hier also eine normative soziale Erwartung geworden. Das heißt nicht, dass Erzieher:innen nun Expert:innen für wissenschaftliche Theorien sein oder werden müssen, erst recht nicht Wissenschaftler:innen – aber eben, *dass sie sinngemäß theoriegeleitet handeln können*. Im Sinne der Kompetenz 7 im Kap. 6.3 bedeutet das: Wissen in den Kontext von Theorien einordnen, es daraus begründen, es mit anderem Wissen verknüpfen und im Theoriezusammenhang verstehen und deuten. Dabei kann es helfen, sich mit einschlägigen Theorien befasst zu haben, weil man damit geübt hat, „theoretisch zu denken“, sich Phänomenen also mithilfe wissenschaftlicher Theorie(n) anzunähern.

Außerdem kann man annehmen, dass es für das Mediationshandeln hilfreich ist, sich bereits mit bestimmten Theorien befasst zu haben: Die Tätigkeiten in den Handlungselementen „Konflikterhellung“ und „Wechsel der Ebenen“ dürften Erzieher:innen leichter fallen, wenn sie sich bereits mit einschlägigen Lerntheorien wie dem pädagogischen

281 Die Wissenschaftsbasierung der Streitschlichtung heute zeigt sich also zunächst einmal grundlegend im gewünschten *theoriegeleiteten* Umgang mit den Konflikten unter den Kindern. In gleicher Weise ist auch der gewählte Bildungsansatz *theoriegeleitet*. Denn dieser orientiert sich paradigmatisch nicht an alltäglichen Praktiken des „Belehrens“, sondern an der (konstruktivistisch-theoretischen) Annahme, dass Kinder in Lernprozessen keine Wissensempfänger sind, denen „das Richtige“ vorgegeben werden muss, sondern dass sie ihr Wissen und Können selbst aktiv konstruieren.

gogischen Konstruktivismus oder systemischen Lerntheorien beschäftigt haben. Denn diese Theorien ermöglichen ein fundiertes Verständnis des Zustandekommens und Fortwirkens alltagstheoretischer subjektiver Konstruktionen.²⁸² Die unterschiedlichen subjektiven Sichtweisen (Konstruktionen) der Kinder ernst zu nehmen und offen zu legen, dürfte besser gelingen, wenn Erzieher:innen diesen wissenschaftlichen Blick auf die Welt und das menschliche Bewusstsein teilen bzw. verinnerlicht haben. Und auch das theoretische Paradigma konstruktivistischer und systemischer Theorien legt es nahe, nicht – wie oft im Alltagsbewusstsein – nach dem „Richtigen“ oder gar nach dem „Wahren“ zu forschen. Diese Ansätze interessieren sich vielmehr für das Funktionieren des menschlichen Bewusstseins, was hier äußerst hilfreich sein dürfte.

Wird ein Handeln erwartet, das sich auch auf wissenschaftliche Theorie stützt, müssen die entsprechenden Kompetenzen vorhanden sein bzw. erlernt werden. An dieser Stelle ist das in erster Linie die Fähigkeit, wissenschaftliche bzw. wissenschaftsba-sierte Theorien zu Werkzeugen des eigenen Arbeitshandelns zu machen. D. h.: Wissen in den Kontext von Theorien einordnen, es mit anderem Wissen verknüpfen und es im Theoriezusammenhang verstehen und deuten können. Dies entspricht der Kompetenz 7 in Kap. 6.3. Zudem ist gefragt, sein Handeln dann auch – zumindest grundsätzlich – theoretisch begründen zu können („Warum handle ich so und nicht ganz anders?“)²⁸³, wofür auch die Kenntnis wissenschaftlicher theoretischer Zusammenhänge und die Fähigkeit zur Abstraktion wichtig sind. Das wiederum entspricht den wissenschaftlichen Kompetenzen 8 und 9, wie sie in Kap. 6.3 ausgearbeitet wurden.

→ **Konfliktmediation verlangt „Befremden“ von Erfahrungswissen und Alltagstheorien, kritisches Hinterfragen und methodische Zweifel am Gegebenen**

Lassen sich Erzieher:innen auf die wissenschaftlich-theoretischen Hintergründe der Mediation und das Handeln aus diesen wissenschaftlichen Theorien ein, werden sie auch bei der Streitschlichtung immer wieder damit konfrontiert, viele Dinge ganz anders ansehen und verstehen und mit ihnen ganz anders umzugehen zu müssen, als sie es bisher wohl gewohnt waren. Ihr Alltags- und Erfahrungswissen wird in Frage gestellt, erschüttert, verunsichert. – Vieles kann (und muss) sich in diesem Licht als

282 Die Position des Konstruktivismus, „dass zwei Personen zu einer (Konflikt-)Situation eindeutig zwei unterschiedliche Wirklichkeitskonstruktionen haben können (zwei Sichtweisen im Konflikt)“ (Schäfer 2017: 16), bildet eine der Grundlagen des Mediationsansatzes (vgl. a. a. O.: 15 f.). Auf die Bedeutung der unterschiedlichen Wirklichkeitskonstruktionen und dem wichtigen mediativen Anliegen, dass die Konfliktbeteiligten diese gegenseitig verstehen lernen, weisen u. a. auch einschlägig hin: Haas/Wirtz (2013: 315) und Busch/Mayer (2012).

283 Natürlich müssen und sollen Frühpädagog:innen keine Wissenschaftler:innen werden – das erfordern ihre Aufgaben auch nicht: es geht um praktische frühpädagogische Bildung, Betreuung und Erziehung und nicht um Analyse und Forschung. Allerdings wird, wie auch die anderen typischen Arbeitssituationen zeigen werden, eine grundlegende Fähigkeit sein eigenes Handeln mithilfe wissenschaftlicher Theorien und Forschungsergebnissen zu begründen, zunehmend wichtig.

ganz anders herausstellen, als man zunächst dachte (siehe: Nentwig-Gesemann 2013, vgl. Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 216).²⁸⁴

So erlaubt die Befassung mit Mediation zum Beispiel die Erkenntnis, dass Konflikte in den seltensten Fällen irrationaler noch moralischer Natur sind, sondern meistens rational verstehbare, nachvollziehbare Gründe haben. Und, wenn es rational fassbare Gründe gibt, kann man diese Gründe vielleicht auch beseitigen bzw. so verändern, dass die Konflikte gar nicht erst entstehen bzw. ausbrechen. Die Normalität von Konflikten anzuerkennen, sie ernst zu nehmen und aus einer Erkenntnisdistanz heraus nüchtern zu untersuchen, also ihre Gründe und Ursachen zu erforschen, kann ein guter Weg sein, um Konflikte zu vermeiden und zu lösen. Das ist das Gegenteil der im Alltag verbreiteten Praxis, Konflikte lieber zu verdrängen, wegzuschauen, wenn andere Konflikte haben, und sich lieber angenehmeren Themen zuzuwenden.

Aber genau dieses Vorgehen – die Konflikte anzuerkennen, nach ihren rationalen Ursachen und Gründen zu suchen und durch Beseitigung oder Beachtung dieser Gründe auch den Konflikt zu beseitigen – ist im Grundsatz der Weg der Wissenschaft und ihr Beitrag zur Verbesserung des praktischen Lebens. Hegel nannte das „List der Vernunft“: Naturgesetze anerkennen und erforschen, um sie dann „gegen“ die Natur (also auch die Naturgewalt von Konflikten) zu wenden und so die Natur zu „zivilisieren“ (siehe Hegel 1969: 452 f. sowie Hegel 1976: 207; auch wenn es in Konflikten natürlich nicht „Naturgesetze“ sind, sondern probabilistische Annahmen, wiederkehrende Regelmäßigkeiten und Muster, die erkannt, erforscht und im Handeln beachtet werden können).

Mit Konflikten in diesem Sinn wissenschaftsbasiert umzugehen, stellt also einen zivilen (friedlichen) Weg zu ihrer Lösung dar.²⁸⁵ Und die Voraussetzung dafür ist, wie weiter oben zitiert, „den eigenen Normalitätshorizont zu *befremden*“ (Nentwig-Gesemann 2013: 35 f.). Das heißt hier auch: die aus Erfahrungswissen hervorgehende Anschauung abzulegen, Konflikte seien schlimm und verwerflich, per se „böse“ und nur

284 Bezogen auf „Konflikte“ beginnt das mit dem grundlegenden Verständnis von Konflikten, das oben bei der Analyse der Arbeitshandlung schon angesprochen wurde: Normalerweise finden Menschen Konflikte unschön, belastend und lästig und möchten sie am liebsten vermeiden oder, wenn das nicht geht, so schnell wie möglich wieder loswerden (siehe: Glasl 1997: 14 ff.). Für Menschen sind Konflikte gewöhnlich „ärgerliche“, vor allem aber störende, oft sogar bedrohliche Tatsachen, die es besser gar nicht geben sollte (siehe: ebd.). Sobald sie sich nun aber mit wissenschaftlichen Konflikttheorien im Rahmen der Mediation befassen, erfahren sie, dass Konflikte unter Menschen absolut „normal“ und nicht zu vermeiden sind, auch gar nicht vermieden werden sollen, weil sie nicht nur zum menschlichen Leben gehören, sondern weil sie (angeblich) dieses menschliche Leben sogar bereichern, die Menschen vorwärtsbringen, für persönliche und gesellschaftliche Entwicklung sorgen können. Außerdem muss jeder, der sich medierend einem Konflikt nähert, zur Kenntnis nehmen, dass Konflikte nicht etwa entstehen, weil (manche) Menschen böse sind und sich einfach nicht vertragen können, sondern deshalb, weil Menschen aus ihren sehr verschiedenen Situationen und Lagen heraus die Welt und viele Dinge darin nun einfach anders sehen und interpretieren (müssen), also auch andere Interessen und Bedürfnisse entwickeln, die manchmal nebeneinander bestehen können, sehr oft aber sich gegenseitig ausschließen, in Widerspruch zueinander geraten und zu Auseinandersetzungen, Machtkämpfen und offenen Kriegen führen. Konflikte sind also nicht irrationaler oder moralischer Natur, sondern sie haben zunächst einmal rational verstehbare, nachvollziehbare Gründe.

285 Damit soll im Übrigen nicht ausgedrückt sein, dass jeder andere Umgang mit Konflikten „unzivilisiert“ sei (danke an Svenja Schrode für den Hinweis auf dieses potenziell angelegte Missverständnis bei Lesenden). Vielmehr soll nochmal auf die aufklärerische Grundlage von wissenschaftsbasierten Vorgehensweisen hingewiesen werden: Durch die Nutzung des eigenen Verstandes und damit einhergehende Grundansprüche (z. B. zu begründen statt zu behaupten oder zu argumentieren statt auf Machtmittel zurückzugreifen) kann man zu Lösungen kommen, die gegenüber anderen Herangehensweisen durchaus effektivere, produktivere, konfliktärmere, kreativere und generell erfolgreichere Lösungen ermöglichen (vgl. Brater et al. 2017: 108).

durch Ausrotten des „Bösen“ oder aber moralische Entwicklung der Menschen in fer-
ner Zukunft zu überwinden.

Sich zu „befremden“ und Situationen aus anderen, neuen bzw. zunächst unge-
wohnten Perspektiven zu betrachten, wie im geschilderten Fall, ist im Rahmen der
Auseinandersetzung mit der Konfliktmediation noch in weiteren Situationen gefor-
dert. Beispielsweise, sich bei der Lösungsfindung mit eigenen Vorschlägen zurückzu-
halten, auch dann, wenn man von der Güte der eignen Ideen überzeugt ist.

Das alltäglich Gewohnte wird auch grundlegend in Frage gestellt bei der Grund-
annahme, dass es „eigentlich um etwas anderes“ geht als um das, was im Streit direkt
ausgesprochen oder formuliert wird. Auch das ist zunächst einmal sehr ungewohnt,
und auch aufwendig.

Darin kommt ein Grundzug von Wissenschaft zum Ausdruck, der damit auch je-
dem wissenschaftsbasierten Handeln zu eigen ist: Die Dinge sind (womöglich) nicht,
was sie scheinen oder was sie von sich behaupten; hinter der klar zu Tage liegenden
Oberfläche gibt es eine verborgene, (zunächst) unsichtbare Welt, die mit dem, was sicht-
bar ist und gesagt wird, nur in einem relativ losen Zusammenhang steht. Nur wenn
dieses Wissen zu einer handlungswirksamen Überzeugung von Handelnden geworden
ist, werden sie stets kritisch an die besagte „Oberfläche“, an Wahrnehmungen und Ein-
drücke – an das vermeintlich klar auf der Hand liegende – herantreten mit der Frage, ob
es nicht auch ganz anders sein könnte (i. S. v. Kompetenz 4, der Fähigkeit des kritischen
Hinterfragens).

Die Wissenschaft konfrontiert den Menschen häufig mit der Zumutung, dem ers-
ten Eindruck, der unbezweifelten Gewissheit gerade *nicht* zu trauen, sondern ihn zu
hinterfragen und (selbst)kritisch zu prüfen. Bei genauerem Hinsehen ist Vieles anders,
als es auf den ersten Blick schien, und so etwas aufzudecken, kann Abwehr und Protest
erregen, weil es eben sicher geglaubte Standpunkte, mit denen man sich bisher viel-
leicht identifiziert hat, erschüttert und somit Unsicherheit schafft. „Subjektives Mei-
nen“ wird in der Wissenschaft und eben auch bei einem auf wissenschaftliche Prinzi-
pien gestützten Handeln kritisch gesehen und gebremst bzw. in Frage gestellt. Und es
wird verlangt, erst einmal genau zu prüfen, ob eine andere Deutung und ein sich daraus
ergebender anderer Weg nicht angemessener wäre. Wissenschaftsbasiert zu handeln
impliziert, unabhängig von gewohnten Alltagsmustern zu denken und ständig offen zu
sein, eine *Situation ganz anders zu deuten* als gewohnt (i. S. v. Kompetenz 5, der Fähig-
keit, auf der Basis von Vorläufigkeit des Wissens zu handeln sowie von Kompetenz 4,
der Fähigkeit des kritischen Hinterfragens). Hier kann man das „Befremden des eige-
nen Normalitätshorizonts“ erkennen, also Perspektivwechsel zu wagen und Multiper-
spektivität i. S. einer Optionenvielfalt möglicher Sichtweisen bewusst anzustreben.

Besonders bedeutsam wird hier die (Teil-)Kompetenz, die in Kap. 6.3 unter der
Kompetenz 1 aufgeführt und beschrieben wurde als eine „kritische Selbstreflexivität
(verstanden als Grundanliegen, im Erkenntnisprozess sich selbst hinterfragend gegen-
überzustehen; eigenen prägenden Denkmustern, Befangenheiten, Selbsttäuschungen
oder Voreingenommenheiten ‚auf die Schliche zu kommen‘ und mögliche daraus re-
sultierende subjektiven Verzerrungen aufzuspüren und zu minimieren)“.

Als ebenso wichtig wie herausfordernd ist auch einzuschätzen, dass im Konfliktbearbeitungsansatz der Mediation verlangt wird, die Positionen, also die vordergründigen Themen, um die bei Konflikten explizit und oft sehr mühsam gerungen wird, gar nicht in den Mittelpunkt zu stellen, sondern sie stark zu relativieren, indem man – theoriegeleitet – davon ausgeht, dass hinter ihnen andere, „eigentliche“ Interessen stehen. Man darf in einem solchen Vorgehen nicht das Offensichtliche zum Ausgangs- und Ansatzpunkt machen, sondern muss „tiefer graben“, erkunden, forschen, was sich „im Hinter- oder Untergrund“ abspielt. Denn so lehrt die systematische Erfahrung: Dann ergeben sich oft neue und überraschende Handlungsmöglichkeiten, die den Konflikt zu überwinden erlauben.

Solche zu erforschenden „Umwege“ scheinen zunächst einmal Zeit zu kosten und den Umgang mit Konflikten langwierig und schwerfällig zu machen und das Handeln hinauszuzögern. Der Anspruch eines Handelns entlang wissenschaftlicher Prinzipien ist aber, reflektiertes, forschendes Handeln zu sein, das sich jederzeit um neue Erkenntnis bemüht und das darauf angelegt ist, seine Handlungsimpulse aus Erkenntnis zu gewinnen. Die Fragen des/der Erzieher:in, sein/ihr Nachhaken bewirkt, wie beschrieben, eine *Distanzierung* vom Konflikt, weil die Kinder die unmittelbare Aktion verlassen müssen, um „über“ sie zu sprechen bzw. das (aufregende) Geschehen in Worte zu fassen, so dass überhaupt Erkennen möglich ist. Die Handlung wird also unterbrochen, es entsteht Raum für Reflexion. Damit erst ist ein erkenntnisbasiertes Handeln möglich: Der Vollzug des Handelns muss dafür zumindest kurzzeitig ausgesetzt werden. Es sind also Erkenntnis Schleifen (inklusive der ihnen vorausgehenden „Befremdung“) nötig, und zwar um ein besseres, angemesseneres Handeln zu ermöglichen. Das ist im Grund derselbe Schritt, wie er im wissenschaftlichen Arbeiten durch die Konstruktion und Verwendung von Begriffen, die Entwicklung von Theorien und durch Abstrahierung eingeschlagen wird (als Fähigkeiten: die Kompetenzen 7, 8 und 9). All diese typisch wissenschaftlichen Grundvorgehensweisen zwingen dazu, in Distanz zu treten und aus einem gewissen Abstand heraus auf die Dinge und Phänomene zu blicken.

So verhält es sich auch bei der grundsätzlichen Frage nach den Interessen hinter den Positionen im Mediationsansatz. Sie gleicht letztlich einer Ur-Frage der Wissenschaft, die sie zugleich als das „scharfe Schwert“ der Aufklärung ausweist. So hat die Wissenschaft z. B. schon sehr früh in ihrer Geschichte Fragen gestellt wie: Ist die Erde, wie alle dies Jahrtausendlang gemäß dem Augenschein glaubten, wirklich eine Scheibe, oder könnte sie nicht auch eine ganz andere Form haben (etwa die einer Kugel)? Oder: Ist die kranke Kuh im Stall wirklich, wie das ganze Dorf annimmt, eine Folge von übler Hexerei – oder gibt es vielleicht auch andere, rationalere, besser fassbare (und ganz anders zu bekämpfende) Gründe?

Dem (vor dem Hintergrund des Zeitgeistes und vorherrschender Grundüberzeugungen) scheinbar Offenkundigen, Naheliegenden, Selbstverständlichen nicht unbedingt zu glauben, sondern beim kleinsten Anlass zum Zweifel mit aller Kraft nach möglichen anderen Erklärungen und Deutungen zu suchen – das ist ein Kernanliegen von Wissenschaft. D. h., sich von der Erscheinung nicht blenden, nicht täuschen zu lassen, sondern über das scheinbar Selbstverständliche hinaus weiter zu fragen: Könnte es

nicht ganz anders sein als uns der Augenschein vormacht? Die Kompetenz, dies auch tun zu können, wurde im Kap. 6 beschrieben als die Fähigkeit, Wissensaussagen grundsätzlich nicht einfach hinzunehmen, sondern sie (unter Nutzung geeigneter Methoden dafür) kritisch zu hinterfragen und die Stichhaltigkeit ihrer Begründungen zu prüfen – auch bzw. insbesondere durch eigene Versuche, seine eigenen Annahmen zu falsifizieren! (Als Fähigkeit: Kompetenz 4)

Insofern beruht Mediation als Weg der Konfliktlösung durchaus auf einem „wissenschaftlich“ zu nennenden Anliegen, das hier sogar zum Zentrum einer praktischen Problemlösung bzw. alltagstauglichen Anwendung gemacht wird. Und der Schritt des „Wechsels der Ebenen“ (Schritt 3 oben), der von Erzieher:innen beim Umgang mit Streitfällen unter den Kindern erwartet wird, bestätigt daher sehr gut die Wissenschaftsbasierung dieses Vorgehens, weil er eben bei der geäußerten, scheinbar offenkundigen Oberfläche nicht stehen bleibt, sondern „tiefer bohren“ möchte.

Zugleich birgt das untersuchende, klärende, forschende Vorgehen auch Gefahren. Die Tatsache, dass es von Skepsis und Zweifel geprägt ist, impliziert stets und zurecht, dass das Gegenüber (in der Arbeitssituation: das Kind) gar nicht unbedingt das sagt, was es tatsächlich meint bzw. sagen möchte. Die wahren Interessen und Anliegen können ganz andere sein, als den Akteuren selbst bewusst ist, wovon sie selbst überzeugt sind und die sie äußern. Die (insbes. humanwissenschaftliche) Forschung ist sich der Gefahr bewusst, hier aus einer kritisch-skeptischen Haltung heraus in unzulässige, da letztlich auf hypothetische Annahmen gestützte Interpretationen zu rutschen. Die Forschung hat flankierende Maßnahmen entwickelt, um diese Problematik zu entschärfen. Es geht dabei um Partizipation und um Zustimmung.²⁸⁶ Praktisch, auf das frühpädagogische Arbeitsfeld bezogen, bedeutet dieser Grundsatz, dass etwa die Erzieher:innen, die Streit unter den Kindern nach dem Prinzip der Mediation lösen wollen, die Kinder bei jedem Schritt „mitnehmen“ müssen. Sie dürfen auf diesem Weg nicht über deren Köpfe hinweg irgendetwas als „wahr“ behaupten. Stattdessen muss der/die Erzieher:in, wie beschrieben, in seinem/ihrer Arbeitshandeln bei Konflikten unter Kindern diese Kinder dabei unterstützen, ihre Anliegen, Wünsche und Interessen gegenseitig wirklich zu verstehen, um später auf dieser Basis zu gemeinsamen Lösungen zu kommen (und dabei nach und nach die entsprechenden Kompetenzen zu entwickeln). Das verlangt, die Kinder gezielt in eine Art gemeinsamen „Forschungsprozess“ einzubeziehen. Es erfordert, mit ihnen zusammen Fragen zu bearbeiten, die dazu beitragen, dass sie selbst ihre individuellen Bedürfnisse und Motive klarer erkennen und sichtbar machen können. Es erfordert, sie zum Innehalten zu bringen, damit sie sich vom Unmittelbaren – dem Konflikt und den damit verbundenen Emotionen und der seelischen Aufgewühltheit –

286 Zum einen sollen solche Forschungen nur mit Einverständnis der betroffenen Personen, in voller Transparenz für sie und unbedingt im Dialog mit ihnen durchgeführt werden (Partizipationsprinzip). Zum anderen muss die Person, deren Hintergründe hier erforscht werden, allen Ergebnissen und vor allem allen praktischen Folgerungen, die aus ihnen gezogen werden, als eine Art letzte Prüfinstanz zustimmen, sie also für plausibel und aus ihrer Sicht nachvollziehbar erklären (Zustimmungsprinzip).

distanzieren und „mit neuen Augen“ erkennen können, was „dahinter“ steckt.²⁸⁷ (Dafür muss man, wie oben beschrieben, als Erzieher:in zunächst einmal selbst aus der eigenen Subjektivität „heraustreten“.) Darüber hinaus erfordert die Handlung es, genau über diese hinter dem Konflikt liegenden Aspekte in einen kommunikativen Austausch zu kommen, in dem Verständnis und Verständnis füreinander entstehen können.

Alle Aussagen bleiben dabei vorläufig, hypothetisch und jederzeit offen für Falsifikation. Zur Wissenschaftsbasierung des Arbeitshandelns gehören in diesem Fall daher auch Vorsicht und Behutsamkeit. Das schließt die Maxime mit ein, für jede bedenklige Festlegung von Menschen, für jede Tendenz zum „Labeling“ (Etikettieren) der Kinder hoch sensibel zu sein und sie dadurch zu vermeiden, dass der erkenntnistheoretische Status einer Aussage – Vorläufigkeit, Revidierbarkeit, Möglichkeit (nicht „es ist so“, sondern „es hat sich gezeigt“) – stets bewusst bleibt und explizit betont wird. Dazu fähig zu sein, bedeutet, grundsätzlich dazu bereit zu sein, Erkenntnisse immer nur als „vorläufig gültig“ und rational revidierbar zu sehen und daran orientiert damit zu arbeiten (siehe insbesondere: Kompetenz 5). Eine wissenschaftliche Haltung, ein wissenschaftliches Grundverständnis (wie es z. B. im Rahmen einer wissenschaftlichen Ausbildung ausgebildet wird) kann hier dazu helfen, im beruflichen Alltag im Sinne des professionell Geforderten oder Gewünschten *zu handeln*.

→ Konfliktmoderation ist streng empirisch orientiert

Das Herausarbeiten der Interessen in der Mediation (Schritt 3) verlangt, zu hören, was die Kinder wirklich sagen – und nicht etwa, seine eigenen Annahmen oder Vermutungen.²⁸⁸ Wie oben beschrieben verlangt das, *die Kinder selbst*, die Betroffenen, tatsächlich zu ihren eigentlichen Anliegen zu fragen und ihnen dabei – ohne sie zu beeinflussen – zu helfen, sie sich bewusst zu machen und zu artikulieren (mit der Fragen wie: „Warum ist Dir das wichtig?“). Das verlangt differenzierte Kommunikation, behutsames Vorgehen, vorsichtiges Einfühlen in das kindliche Denken und Sprechen – und eine angepasste Gesprächs- und Fragentechnik. Hierfür sind in den Erziehungs- und den Sozialwissenschaften viele Methoden entwickelt worden, derer man sich bedienen kann, auch um subjektiven Verzerrungen und Missverständnissen bei der Interpretation vorzubeugen bzw. sie aufzuspüren und zu beheben.

Wissenschaftlich kann man hierin auch eine Ähnlichkeit zu einer (ersten) „empirischen Wende“ der (davor „idealistischen“) Pädagogik sehen²⁸⁹: Man denkt sich als

287 Arnold (2008) nennt solche Erkenntnisschleifen „Stop-and-Think-Schleifen“, die vor vorschnellen, unreflektierten Verhaltensweisen auf der Grundlage alter Gewohnheiten bewahren und stattdessen alternative Handlungsweisen eröffnen können (vgl. Arnold 2008: 125). „Stop-and-Think-Schleifen“ bedeuten immer, sich alter Gewohnheiten (wie z. B. im Recht sein zu wollen, etwas für sich alleine zu beanspruchen usw. usw.) bewusst zu werden und ihnen aktiv entgegenzuwirken (im Bsp.: Warum will ich im Recht sein/das Spielzeug für mich alleine beanspruchen? An anderer Stelle beschreibt Arnold, besagte „Stop-and-Think-Schleifen“ als zentrale Möglichkeit, „Emotionsschübe für sich zu bearbeiten, ohne diese in schädlich-unproduktiver Weise in Kooperationsbeziehungen einfließen zu lassen“ (Arnold/Bloh 2001: 44). Er verweist dabei auf Daniel Goleman (1996), der in diesem Zusammenhang von emotionaler „Selbstkontrolle“ als einer Kompetenz spreche, „störende Emotionen und Impulse in Schach halten (zu können)“ (ebd.).

288 Hier soll keinesfalls unterstellt sein, dass Erzieher:innen, die (bisher) nicht i. S. der Mediation vorgehen, das etwa täten(!), sondern es soll lediglich auf diese grundsätzliche Gefahr hingewiesen werden. Wie an anderer Stelle bereits beschrieben, nimmt der Verfasser der vorliegenden Arbeit einen berufs- und bildungswissenschaftlichen, erkenntnisgetriebenen Blick von außen auf das Untersuchungsfeld vor und will nicht etwa in irgendeiner Form Ratschläge für „richtiges“ Erzieher:innenhandeln geben (wofür ihm die entsprechende Expertise und Legitimation auch fehlen würde).

289 Zu den „empirischen Wendungen“ in den Erziehungswissenschaften siehe zusammenfassend: Kümmel (1976: 84–91).

Wissenschaftler:in nicht aus (oder postuliert spekulativ), was die Menschen denken und wollen, sondern man bemüht sich, *sie dazu (mittels geeigneter Methoden) selbst zu Wort kommen zu lassen*, um zu erfahren, was und wie sie denken bzw. erleben. „Geeignet“ sind solche Erhebungsmethoden dann, wenn sie die Befragten nicht in eine bestimmte Richtung beeinflussen, sondern wirklich offen und neutral arbeiten. Das meint, Befragten nichts „in den Mund zu legen“, sondern sie möglichst eindeutig zu verstehen und sehr unterschiedliche, auch gegensätzliche Antworten zuzulassen. Hier geht es um elementare Bedingungen explorativer Kommunikation, wie sie insbesondere in der empirischen Sozialforschung zur Forschungsmethode weiterentwickelt wurde. Für Erzieher:innen gehört die Nutzung und Beachtung solcher Methoden der empirischen Forschung heutzutage offenbar zum professionellen Handwerkszeug.

Im Handlungsschritt „Wechsel der Ebene“ ist also gefordert, dass er ähnlich und mit der gleichen methodischen Konsequenz wie eine Erhebung im Rahmen der „*empirischen Sozialforschung*“ abläuft. Vor allem sollte er geeignet sein, methodisch gut belegte und gesicherte Erfahrungen und Originalaussagen der Kinder zu erheben, anstelle von subjektiven „Meinungen“ der Erwachsenen über die Kinder. Dabei muss darauf geachtet werden, dass die Erhebungen methodisch objektiv und valide durchgeführt werden und so, dass keine Information vorselektiert oder präformiert, unterdrückt oder in eine bestimmte Richtung beeinflusst wird.

Das entspricht einem wissenschaftlichen Vorgehen, dessen Rationalität nicht zuletzt darin liegt, sich bei jedem Schritt zu fragen, durch welches Vorgehen die Wahrscheinlichkeit eines Erkenntnisgewinns bzw. einer Lösungsfindung größer ist, um dann diesen Weg zu bevorzugen. Das erfordert die Fähigkeit, das eigene Denken und Wahrnehmen methodisch zu kontrollieren sowie Erkenntnismethoden bewusst reflektiert auszuwählen und streng kontrolliert anzuwenden (Kompetenz 1).

Der Evaluationsschritt, der dann im Ablauf der Mediation folgt und in dem ermittelt wird, wie gut die gefundenen Lösungen tragen, wird besonders fruchtbar sein, wenn er bewusst „wissenschaftsbasiert“ durchgeführt wird. Dann kann nämlich auf wissenschaftliche bzw. wissenschaftsbasierte Formen der Reflexion, Beobachtung und Evaluation zurückgegriffen werden, über die sich methodisch kontrolliert Erkenntnisse generieren lassen (wozu wieder die Kompetenz 1 hilfreich ist). Hieran wird deutlich, wie pädagogisches Handeln immer wieder wie ein Praxisforschungsprozess²⁹⁰ angelegt

290 Fröhlich-Gildhoff et al. (2014) beschreiben als Fähigkeit zur Praxisforschung: „mit Ungewissheit umzugehen, systematisch Fragestellungen zu entwickeln und diese reflexiv zu beantworten – und dabei auf wissenschaftliche Erkenntnisse und Theorien zurückzugreifen“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 187). Das korrespondiert sowohl mit Aspekten aus der Kompetenz 1 als auch mit der Kompetenz 7 in Kap. 6 der vorl. Arbeit. Anmerkung zum Hintergrund: „Praxisforschung“, wie sie hier aufgegriffen wird, reicht v. a. zurück auf Donald Schön (1983), der in diesem Zusammenhang aussagt: „When someone reflects-in-action, he becomes a researcher in the practice context. He is not dependent on the categories of established theory and technique, but constructs a new theory of the unique case. [...] He does not separate thinking from doing, ratiocinating his way to a decision which he must later convert to action. Because his experimenting is a kind of action, implementation is built into his enquiry“ (a. a. O.: 68 f.). Praxisforschung dient also der unmittelbaren Verbesserung der bestehenden Praxis. Hierin liegt der Hauptunterschied zu klassischer empirischer Forschung: „Empirical researchers enquire into other people's lives. Action researchers enquire into their own“ (McNiff 2002: 6). Man kann also frei übersetzt von Praxisforschung als einer „*Forschung in eigener Sache*“ sprechen.

und durchgeführt werden kann, in dem bewusste reflexive Schleifen zentral sind: Das methodische Reflektieren und Kontrollieren des eigenen Denkens und Vorgehens kann zielführend sein, um Möglichkeiten zur Optimierung des Praxishandelns zu erkennen.

→ **Konfliktmoderation erfordert „Objektivität“**

Bei der Erkundung von Positionen und Interessen geht es darum, keine Vorgaben zu machen oder die eigene Meinung zu betonen, sondern lediglich, „Klärungshilfe“ zu leisten. Erzieher:innen agieren „kindgemäß“ mäeutisch in Bezug auf die Äußerungen der Kinder.²⁹¹ Sie bemühen sich dabei um Objektivität.

Die wissenschaftliche Methodenlehre kennt sehr viele Faktoren, die die Objektivität einer Forschung gefährden können. Meist sind es kleine, ungewollte Unbedachteiten und Verkürzungen, die Ergebnisse subjektiv beeinflussen und verzerren. Die moderierenden Tätigkeiten können von subjektiven Empfindungen, Vorlieben und Sympathien der Erzieher:innen überdeckt oder fehlinterpretiert werden: Das gilt für die Art der Fragestellungen und für die Informationsaufnahme ebenso wie für die Interpretation (Deutung) des Gehörten. Manchmal spielen auch psychische Übertragungsphänomene (Projektionen) eine Rolle (siehe Fußnote 312). Das alles läuft dem Anspruch sachlicher Neutralität zuwider und kann die Klärungsprozesse der Mediation behindern. Deshalb ist es für die Handelnden wichtig, die Gefahr subjektiver Einflüsse und Verzerrungen des erkundenden Handelns selbst zu kontrollieren und ständig zu überprüfen, damit die Äußerungen der Kinder nicht (bewusst oder unbewusst) beeinflusst werden.

Der im letzten Abschnitt beschriebene Ablauf einer Konfliktmediation sieht als letzten Schritt die Evaluation des Prozesses in zwei Varianten vor: als „mitlaufende Selbstreflexion“ der Erzieher:innen und in Form einer „Evaluation“ des Ergebnisses. In diesem Zusammenhang kann und muss auch überprüft werden, wieweit die Kontrolle subjektiver und suggestiver Interventionen tatsächlich gelungen ist. Zugleich kommt darin die Notwendigkeit zum Ausdruck, das eigene Arbeitshandeln immer und immer wieder zu überprüfen und ggf. zu revidieren. Auch im Rahmen des Umgangs mit Konflikten unter den Kindern ist dies ein Merkmal von Wissenschaftlichkeit bzw. von Wissenschaftsbasierung einer Arbeitshandlung. Reflexion und Evaluation machen nur Sinn, wenn die Handlung auch tatsächlich jederzeit offen und revidierbar, also nicht als „Wahrheit“, als Dogma festgeschrieben ist oder der/die Erzieher:in „grundsätzlich immer Recht hat“. Kritisches Selbst-Hinterfragen und Evaluieren sind also für den Mediationsprozess keine Möglichkeit, sondern eine *Notwendigkeit*, um Streitschlichtung zu realisieren.

Die Fähigkeit, Wissensaussagen grundsätzlich kritisch hinterfragen und die Stichhaltigkeit und Tragfähigkeit ihrer Genese prüfen und Wissen kritisieren zu können

291 Sie gehen, wie man sehen konnte, sachlich-rational und offen vor, bewerten Beiträge nicht und kommentieren sie auch nicht. Auch für Reaktionen, die emotional gedeutet werden können, ist im Handeln der Mediatorin kein Platz vorgesehen. Von allem eigenen Meinen, von allem Subjektivem soll abgesehen werden. Das schließt Freundlichkeit und Wärme den Kindern gegenüber selbstverständlich nicht aus – die „Kunst“ ist hier wohl eher, diese für alle Kinder in gleicher Weise einzubringen. Auch das kann als eine Forderung gesehen werden, die sich aus der wissenschaftlichen Grundanforderung nach „Objektivität“ ergibt.

(Kompetenz 4) dürfte hier ebenso hilfreich sein, wie überhaupt produktiv mit der Tatsache umgehen zu können, dass jedes, auch wissenschaftliches, Wissen offen, unsicher und revidierbar ist (Kompetenz 5).

Auch die Erwartung frühpädagogischer Forscher:innen und Fachleute an das Arbeitshandeln der Erzieher:innen im Rahmen der Arbeit an den Konflikten der Kinder, die eigene Subjektivität bewusst zu kontrollieren, bestätigt die Einschätzung dieser Mediationsaufgabe als „wissenschaftsbasiert“. Denn neben Validität und Reliabilität gehört gerade auch die Objektivität bekanntlich zu den drei zentralen Prüfkriterien für wissenschaftliches Vorgehen. Die Tatsache, dass Expert:innen für Frühpädagogik gerade für den Umgang der Erzieher:innen mit Streit „Objektivität“ bzw. „Kontrolle der eigenen Subjektivität“ einfordern, spricht für die Annahme der Bedeutsamkeit wissenschaftlichen Wissens und Könnens im frühpädagogischen Arbeitskontext.

Ein „wissenschaftsbasiertes Arbeitshandeln“ beschreibt dann das Gegenteil eines „spontanen“, subjektiven, emotionalen Weges: einen bewussten, reflektierten, gedanklich geführten Weg, der nicht auf Gefühlen und spontanen emotionalen Reaktionen beruht, sondern auf Überlegungen und Abwägungen, die zu ganz anderen Handlungen führen können als der „erste Impuls“. ²⁹² Dafür kann zum einen die Kompetenz 1 als hilfreich gesehen werden: konsequent planmäßig, systematisch und reflektiert vorgehen zu können. Zum anderen ist die Fähigkeit zu kritischer Selbstreflexion (als Teil der Kompetenz 4) wichtig und hilfreich.

→ **Perspektivität und Ambiguität: Mediation verlangt, die Dinge aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten**

Der Ansatz der Mediation zur Streitschlichtung (ebenso wie derjenige der „gewaltfreien Kommunikation“ und vieler anderer Ansätze) berücksichtigt strukturell die Perspektivität menschlicher Wirklichkeitswahrnehmungen und -konstruktionen, wie sie in wissenssoziologischen ²⁹³, systemtheoretischen und systemisch-konstruktivistischen Theorien angenommen wird. ²⁹⁴

292 Diese Abspaltung des spontanen Gefühls und Empfindens wird auch problematisiert (vgl. Böhle 2013: 427 f.). Vielleicht ist hier aber auch anzumerken, dass Gefühl und Verstand nicht als antagonistisch zu begreifen sind. Wer sagt, dass Gefühle nicht sowohl zugelassen, anerkannt, gewürdigt werden können, man ihnen also „Raum geben“ kann, sie also als berechtigt gesehen werden – aber eben zugleich reflektiert, d. h. verstandesmäßig ge- und begriffen werden können. Das meint: ihre Emotionalität respektieren und sie zugleich ‚rational‘ zu de- und rekonstruieren? – „*Wir haben nicht zuviel Verstand und zuwenig Seele, sondern wir haben zuwenig Verstand in den Fragen der Seele*“ (Musil 1922: 1092, zit. nach Nowotny 2007: 7) – so zitiert Eva Nowotny aus Robert Musil's „Das hilflose Europa oder Reise vom Hundertsten ins Tausendste“ an einer Stelle, an der sie auf die Wichtigkeit des Aufklärens von Emotionen und Gefühlen für demokratische Prozesse verweist (vgl. Nowotny 2007: 7). Denn nur so ließe sich vermeiden, dass Gefühle (ständig) „bewusst gesteckte, höherwertige Ziele torpedieren“ (ebd.).

293 Darauf wurde in den in Kap. 4.3.2 skizzierten Ansätzen von Schütz und Berger/Luckmann hingewiesen. Außerdem hat insbesondere Karl Mannheim mit seinem Postulat der „Seinsgebundenheit des Wissens“ auf eine Perspektivität jedes Denkens, Wissens und darauf beruhender Aussagen und Handlungen hingewiesen (siehe: Mannheim 1965 [Orig.: 1924]: 229 ff.).

294 Diese Perspektivität besagt: Jeder hat eine eigene (individuelle) oder eine sozial vermittelte Perspektive auf die Welt, die stark von seiner eigenen persönlichen und sozialen Lage beeinflusst ist, sein Handeln und Denken lenkt und beeinflusst, seine Interessen und Anliegen prägt – und mit den Perspektiven anderer Menschen und Gruppen in Konflikt kommen kann. Dabei geht es nicht um die Klärung, wer Recht hat, sondern für den Einzelnen sind seine Perspektiven und Konstruktionen eine Frage der „Viabilität“ (siehe Kap. 4.3.1), und für seine sozialen Partner sind sie eine Frage der Kompatibilität und der Tolerierbarkeit.

Im dritten Mediationsschritt unterstützt der/die Erzieher:in jedes einzelne Kind dabei, die Anliegen und Interessen herausarbeiten, die dieses Kind bewegt haben, seine konfliktauslösende Position (Schritt 2) zu beziehen und um sie zu kämpfen. Um die Positionen gibt es Streit, nicht aber um die Interessen, denn die sind individuell gegeben und als Bedürfnisse im Grunde nicht verhandelbar (sondern allenfalls zu unterdrücken, und eben das führt den Konflikt in den offenen Streit).²⁹⁵

Konsequenterweise versucht der Mediationsansatz gar nicht erst, auf der Ebene der Interessen und Anliegen etwas zu verändern oder zu verbessern oder zu vermitteln. Sondern er lässt die Interessen in all ihrer individuellen Verschiedenheit nebeneinanderstehen: Jeder hat Recht mit seinem Bedürfnis (Interesse). Jeder ist so, wie er ist, und das ist anzuerkennen. Die Frage nach „richtigen“ oder gar „wahren“ Interessen wird nicht gestellt, sondern diese werden als gegeben anerkannt.

Auch hier lässt sich eine wesentliche Parallele zur Wissenschaft erkennen, die sich (wie in Kap. 5.2 genauer herausgearbeitet werden wird) heute von der Suche nach Eindeutigkeit und Wahrheit verabschiedet und sich in der Ambiguität, der Vieldeutigkeit, gut eingerichtet hat.²⁹⁶ In vielen wissenschaftlichen Disziplinen wird die (nicht zu reduzierende) Vielfalt der Perspektiven inzwischen als interessant und bereichernd empfunden. So erfreut sich die Wissenschaft – v. a. die Sozialwissenschaft – heute einer breiten Fülle von Perspektiven und Denkmöglichkeiten, den gleichen Weltausschnitt anzusehen und zu interpretieren, und führt dazu interessante wissenschaftliche Diskurse (siehe zu diesen Aspekten ausführlich: Kap. 5.2). Die Wissenschaften haben theoretisch und im Denken gezeigt, wie man mit scheinbar unvereinbaren Widersprüchen, mit gegensätzlichen Perspektiven und Ansätzen fruchtbar umgehen kann: Das kann zum einen gelingen, indem man Betrachtungsebenen wechselt, Diskurse führt, sich in das vertieft, was beim anderen nicht bezweifelt wird, sondern gerade interessant und erhellend ist. Zum anderen wird das möglich, indem man, zusammengefasst, Vielfalt und Verschiedenheit und auch die damit verbundenen Erkenntniskonflikte nicht beklagt, sondern in ihnen den Motor erkennt, der hilft, nicht beim Unvereinbaren stehen zu bleiben und es zu bekämpfen, sondern so lange weiter zu fragen, bis man vielleicht doch den Punkt gefunden hat, an dem die „Gegensätze zusammenfallen“ (oder man die Vereinbarkeit unterschiedlicher Perspektiven klären kann).

Die Vielfalt und Buntheit der Perspektiven und gerade auch ihre Ambiguität scheinen zumindest im Bereich der Wissenschaft etwas Kraftvolles zu sein, das viel Bewegung in die Wissenschaft, aber auch in die Gesellschaft bringt. Es geht daher darum, unterschiedliche Sichtweisen zuzulassen, ja eben sogar sie gezielt zu (Tage zu) fördern und damit immer auch darum, intensiv darum bemüht zu sein, sie zu verstehen, sie

295 Man kann niemandem vorwerfen, dass ihm z. B. soziale Anerkennung wichtiger ist, als sehr reich zu sein. Individuelle Interessen und Anliegen können offenbar relativ problemlos koexistieren, denn die Konflikte beginnen erst, wenn auf dem Hintergrund der Interessen Positionen bezogen werden und diese den Positionen anderer Menschen, die diese aufgrund evtl. ganz anderer Interessen bezogen haben, in die Quere kommen.

296 In Kap. 5.2 zur Entwicklung von Wissenschaft wird genauer darauf eingegangen werden, wie dieses heutige Selbstverständnis der Wissenschaft die „Hoffnung auf Gewissheit und Klarheit“ (Toulmin 1994.: 281), die u. a. Stephen Toulmin (1994) als die „herkömmliche Sicht der Moderne“ (ebd.) beschreibt, zunehmend ablöste. Schon hier sei gesagt: Wissenschaft hat heute längst nicht mehr den Anspruch „ein umfassendes theoretisches System, das uns eine zeitlose Gewissheit und Kohärenz liefern könnte“ (ebd.) zu sein. Sondern, es hat diesen Gedanken, den Toulmin als „illusionär“ (ebd.) bezeichnet, schon lange aufgegeben.

anzuerkennen, sie zu durchdenken. Erzieher:innen sind daher zunächst dazu angehalten, vorbehaltlos zu respektieren, dass andere Sichtweisen genauso viel Berechtigung haben wie die eigene.

Wenn das die aktuelle Haltung der Wissenschaft zu ihrer eigenen Perspektivität und Ambiguität darstellt, kann man ohne Einschränkung davon ausgehen, dass auch der dritte und vor allem der vierte Schritt der Mediation als „wissenschaftsbasiertes Arbeitshandeln“ gefasst und verstanden werden können. Denn gerade die Streitschlichtung muss sich mit dem Thema Perspektivität und Ambiguität auseinandersetzen. Wenn sie von der Anerkennung der Perspektivenvielfalt ausgeht, muss sie nach relativ pragmatischen Lösungen dafür suchen, wie man neue Positionen finden kann, die nicht mehr (oder weniger heftig) aufeinanderprallen. Diejenigen, die den Streit schlichten wollen, müssen dazu bereit und fähig sein, mit Widersprüchen und Ambiguitäten zu leben. Das wurde in Kap. 6.3 als wichtiger Teil der wissenschaftlichen Kompetenz zum Umgang mit Widersprüchen (Kompetenz 6) beschrieben.

Wissenschaftsbasiertes Handeln mündet hier, bei der Konfliktmediation, in die Kunst der Diskurse und das Leben mit Gegensätzen. Mit dem Erfordernis, sich der Perspektivvielfalt zu öffnen, erhöht sich, wie schon angedeutet, die Komplexität der Situation. Für das Handeln bedeutet das zunächst einmal eine Erschwernis. Denn sich dagegen zu entscheiden, den Streit schnell, autoritär, durch das Vorgeben einer „richtigen“ Lösung (oder dem Durchsetzen des Stärkeren) zu beenden und stattdessen auf gemeinsames Erkunden und Erforschen des Konflikts mit den Kindern zu setzen, erlaubt keinen „kurzen Prozess“. Vielmehr bedeutet es einen sehr viel mühevolleren, aber dafür *gemeinsamen* Weg. Und dieser erfordert eine grundlegend kritische Haltung und die Bereitschaft, voneinander abweichende Perspektiven auf einen Sachverhalt einzunehmen, diese Perspektiven verstehen zu wollen und sie differenziert zu bewerten (i. S. der „Dimension der Multiperspektivität“ kritischen Denkens, vgl. Jahn 2012: 457 als Teil der Kompetenz 4).

→ **Frühpädagogisches Arbeitshandeln als Verbindung von wissenschaftsbasiertem und erfahrungsbasiertem Handeln**

Selbstverständlich können Erzieher:innen mit ihren Kindern Mediationsgespräche nicht „nach Lehrbuch“ führen. Wie mehrfach erwähnt, sind sie vielmehr gefragt, all dies kindgemäß zu tun. D. h. so, dass die Kinder sie verstehen können und ermutigt werden, zu sagen, was ihnen zur Sache wichtig ist. Dafür sind andere Techniken und Kommunikationsformen nötig als bei Erwachsenen. Schon hier zeigt sich, dass die Orientierung an Wissenschaftlichkeit, verstanden als Nutzung von wissenschaftlichem Wissen und Können, nicht bedeuten kann, rein wissenschaftlich vorzugehen. So stammen z. B. kindgerechte Kommunikationsformen nicht primär aus wissenschaftlichen Quellen oder Erkenntnissen, sondern aus der *Praxiserfahrung mit den Kindern*. Dasselbe gilt für viele weitere Elemente des praktischen Handelns.

Die Aushandlung der unterschiedlichen Lösungsmöglichkeiten in Konfliktfällen ist nicht unbedingt eine „wissenschaftliche Tätigkeit“. Aber die Wissenschaft bietet dafür ein breites Feld von Erkenntnissen zu wirksamen Vorgehensweisen, wie man mit

konfligierenden Befunden und Theorien umgehen kann, die sich auf den ersten Blick gegenseitig ausschließen. Und dieses Wissen distanziert schon von Spontanreaktionen und regt Reflexion und Bewusstsein für alternative Handlungsmöglichkeiten an, unter denen gewählt und zu denen bewusst gegriffen werden muss.

Es geht hier um ein Arbeitshandeln, bei dem sich *Wissenschaftsbasierung und Erfahrungsbasierung verbinden* und gegenseitig unterstützen müssen: Es wird bei der Streitschlichtung mit Kindern verlangt, in einem erfahrungsbasierten Modus wissenschaftsbasiert zu handeln. Einfühlungsvermögen, Fingerspitzengefühl, Gespür für die sich wandelnde Situation usw. – all das sind Aspekte, die eben komplett andere Subjektfähigkeiten brauchen als rational-wissenschaftliche. Das Arbeitshandeln der Erzieher:innen verlangt hier nicht einfach Wissenschaftlichkeit, sondern ihre Konkretisierung auf Basis von praktischer (nicht-wissenschaftlicher) *Erfahrung* (siehe: Böhle 2017, Bauer et al. 2006, u. a.²⁹⁷).

Die wissenschaftliche (Teil-)Kompetenz, abstraktes Wissen zu kontextualisieren, die sich in der Wissenschaft selbst darauf bezieht, abstraktes Wissen auf konkrete *wissenschaftliche* Erfahrung (im Experiment etc.) beziehen zu können, ist hierfür nur in einer „transformierten“ Form brauchbar und hilfreich (siehe Kompetenz 9).

Das stellt zugleich einen weiteren Hinweis darauf dar, dass Erzieher:innenhandeln nicht einfach „Wissenschaftler:innenhandeln“ werden kann, sondern stets durchdrungen bleiben muss von dem nicht-wissenschaftlichen Handeln, das aus der eigenen Lebens- und Arbeitserfahrung kommt. Das kann als Argument dafür gesehen werden, dass Akademisierung in diesem Bereich nicht bedeuten kann, frühpädagogische Fachkräfte zu Wissenschaftler:innen auszubilden, indem man die berufliche Ausbildung durch eine akademische ersetzt.²⁹⁸ Hier wird grundsätzlich deutlich, dass Wissenschaftlichkeit für Erzieher:innen deren praktische, erfahrungsbasierte Ausbildung niemals ersetzen, sondern sie immer nur als gedanklich-methodisches Potential, als zusätzliche verinnerlichte Haltung *erweitern* kann. Es wird also der Gedanke einer *Kompetenzerweiterung*²⁹⁹ erkennbar, in dem ein hybrides Set an Wissen und Können aus berufsfachlichem und beruflichem Erfahrungswissen und praktischem Können auf der einen und wissenschaftlichen Kompetenzen auf der anderen Seite entsteht (diesem Aspekt wird im Verlauf dieser Arbeit weiter nachgegangen werden!).

297 Siehe auch: die im Forschungsstand beschriebene „Verbindung von beruflichem Erfahrungswissen und theoretisch-abstraktem wissenschaftlichem Wissen in einem zeitgemäßen Arbeitshandeln“ nach Pfeiffer (2012).

298 Und eventuell könnte auch genau darin ein wesentliches „Missverständnis“ liegen, das sich nun im Sachverhalt der nach wie vor sehr geringen Akademiker:innenquote im Bereich der Kindertagesbetreuung niederschlägt. Trotz aller Bemühungen wohlgedachter Studiengänge, die viel daran setzen, diejenigen Kompetenzen zu vermitteln, die im Praxisfeld FBBE gebraucht werden, besteht diese Diskrepanz.

299 Siehe zum Begriff der „Kompetenzerweiterung“ dann insbesondere: Kapitel 9 der vorliegenden Arbeit.

7.4 Typische Arbeitssituation II, aus dem Arbeitsfeld „Arbeit mit Eltern“: „Elterngespräch“

Ein zentrales frühpädagogisches Arbeitsfeld liegt in der Zusammenarbeit mit Eltern. Daher wird im Folgenden dieser Aufgabenbereich am Beispiel der typischen frühpädagogischen Arbeitsaufgabe eines „Elterngesprächs“ betrachtet. Auch hier wird wieder untersucht, welche Teilhandlungen diese Aufgabe ausmachen und welche Anforderungen sich darin stellen, um anschließend zu fragen, wo dabei ein Rückgriff auf wissenschaftliches Wissen oder der Einsatz wissenschaftlichen Könnens als sinnvoll und hilfreich erkannt werden kann. Dabei werden auch wieder am Ende jedes Abschnitts die wissenschaftlichen Kompetenzen genannt, die für die Aufgabenbewältigung als hilfreich bzw. wichtig erkannt werden können.

7.4.1 Fachliche Ansprüche im Rahmen der Aufgabe „Elternarbeit“ (Fokus „Elterngespräch“)

Die einschlägige Literatur stimmt in der Einschätzung überein, dass die Bedeutung von Elternarbeit³⁰⁰ in Kindertageseinrichtungen seit der Jahrtausendwende immer weiter zugenommen hat (vgl. Groot-Wilken 2017: 15; vgl. Friederich 2014: 10). Das hat verschiedene Gründe, die allesamt zur Zunahme von Abstimmungs- und Kommunikationsanforderungen zwischen frühpädagogischer Institution, ihren Fachkräften und den Eltern führen. Genannt werden Aspekte wie der stark gewachsene Stellenwert frühkindlicher Bildung an sich, veränderte Lebenslagen von Familien (z. B. mehr Alleinerziehende, Zunahme sog. Patchwork-Familien), der starke Ausbau von Kindertageseinrichtungen sowie das grundsätzlich steigende öffentliche Interesse an Hilfe und Beratung in Erziehungsfragen (vgl. Rauschenbach/Meiner-Teubner 2007: 5, Friederich 2014: 10).

Die hohe Bedeutung der Zusammenarbeit mit Eltern schlägt sich auch in den Gesetzen nieder. Im SGB VIII wird geregelt, „dass die Fachkräfte in ihren Einrichtungen zusammenarbeiten [...] mit den Erziehungsberechtigten [...] zum Wohl der Kinder und zur Sicherung der Kontinuität des Erziehungsprozesses“ (§ 22a SGB VIII, Abs. 2). Dieses Gesetz wird wiederum in den jeweiligen Bildungs- und Orientierungsplänen der Länder ausgelegt, wobei die Zusammenarbeit mit Eltern in diesen durchgehend als wichtige Aufgabe frühpädagogischer Einrichtungen beschrieben wird (vgl. Friederich 2014). Meist wird die Zusammenarbeit dabei als eine „Bildungs- und Erziehungspartnerschaft“ (vgl. Textor 2015: 9 ff., Textor 2021) bezeichnet. Mit diesem Begriff wird

300 Statt des Begriffs „Elternarbeit“ wird in der Literatur auch die Bezeichnung „Zusammenarbeit mit Eltern“ vorgeschlagen, um die Eltern semantisch nicht wie einen zu bearbeitenden Gegenstand zu behandeln (vgl. Fröhlich-Gildhoff 2013: 17). Elternarbeit/Zusammenarbeit mit Eltern spiegelt sich in den Bildungs- und Orientierungsplänen der 16 Bundesländer als Aufgabe nieder (vgl. Cloos/Fröhlich-Gildhoff 2017: 1). Zur empirisch begründeten Bedeutsamkeit von Elternarbeit, der „aktuellen“ Studienlage (Stand: 2013) und den daraus ableitbaren wichtigsten Bedingungen für gelingende Elternarbeit, siehe: Fröhlich-Gildhoff (2013). Empirische Befunde zur Zusammenarbeit mit Eltern finden sich auch bei Friederich (2011: 29 ff.).

die gemeinsame Verantwortlichkeit der Eltern und der frühpädagogischen Fachkräfte für die gemeinschaftliche Bildungs- und Erziehungsaufgabe betont.³⁰¹

Die Gestaltung der Zusammenarbeit mit Eltern kann vor diesem Hintergrund als wichtiger und herausfordernder Aufgabenbereich frühpädagogischer Fachkräfte bezeichnet werden.

Die Gesetzeslage stärkt insgesamt die Elternrechte und -ansprüche, und zwar durch gezielte Forderungen nach bewusster Elternarbeit durch Elternbeiräte³⁰², durch erweiterte, am Bedarf der Eltern orientierte Öffnungszeiten³⁰³, durch den Ausbau von Kleinkinderbetreuung³⁰⁴ sowie durch systematische Entwicklungsplanung.³⁰⁵

Das deutet auf eine große Bandbreite von Elternarbeit hin. Sie reicht tatsächlich von informativen Aufgaben (schwarzes Brett, Aushänge, Berichte etc.) über Formen der direkten Beteiligung (Elternabende, Gesprächskreise, gemeinsame Aktivitäten wie Kochen, Renovieren/Reparieren usw.) über konzeptionell-einbeziehende Angebote (Eltern einbeziehen in die frühpädagogische Planung) bis hin zu unterschiedlichen Konzepten unmittelbaren Mitwirkens in der Kindergartenarbeit (Mitwirkung von Eltern bei Gruppenaktivitäten oder gar „Einspringen“ von Eltern bei Abwesenheit von Fachkräften) (vgl. Textor 2002: 6, dort als Tabelle dargestellt). Die heute so große Bedeutung der Elternzusammenarbeit in den Kindertageseinrichtungen ist also offenbar (auch) eine Folge der politischen Verpflichtung dieser Einrichtungen auf (systematische) *Erziehung und Bildung* der Kinder (an Stelle der früheren Aufgabe der bloßen „Aufbewahrung“). Nur wenn Eltern und Erzieher:innen in Bildungs- und Erziehungsfragen zusammenarbeiten, können frühkindliche Erziehung und Bildung partnerschaftlich, nachhaltig und wirksam gestaltet werden, so die heute geltende Auffassung.

301 Stellvertretend sei hier ein längerer Abschnitt aus dem Bayerischen Bildungs- und Erziehungsplan zitiert. Diesem zufolge „sind Kindertageseinrichtungen kraft Gesetzes verpflichtet, bei der Wahrnehmung ihrer Bildungs und Erziehungsaufgaben eine enge Kooperation mit den Eltern zu suchen und sie an Entscheidungen in wesentlichen Angelegenheiten der Tageseinrichtung zu beteiligen (vgl. Art. 14 BayKiBiG, § 22a Abs. 2 SGB VIII). Anzustreben ist eine Erziehungspartnerschaft, bei der sich Familie und Kindertageseinrichtung füreinander öffnen, ihre Erziehungsvorstellungen austauschen und zum Wohl der ihnen anvertrauten Kinder kooperieren. Sie erkennen die Bedeutung der jeweils anderen Lebenswelt für das Kind an und teilen ihre gemeinsame Verantwortung für die Erziehung des Kindes. Bei einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit von Fachkräften und Eltern findet das Kind ideale Entwicklungsbedingungen vor: Es erlebt, dass Familie und Tageseinrichtung eine positive Einstellung zueinander haben und (viel) voneinander wissen, dass beide Seiten gleichermaßen an seinem Wohl interessiert sind, sich ergänzen und einander wechselseitig bereichern. Diese Erziehungspartnerschaft ist auszubauen zu einer Bildungspartnerschaft. Wie die Erziehung soll auch die Bildung zur gemeinsamen Aufgabe werden, die von beiden Seiten verantwortet wird. Wenn Eltern eingeladen werden, ihr Wissen, ihre Kompetenzen oder ihre Interessen in die Kindertageseinrichtung einzubringen, erweitert sich das Bildungsangebot. Wenn Eltern mit Kindern diskutieren, in Kleingruppen oder Einzelgesprächen, bringen sie andere Sichtweisen und Bildungsperspektiven ein. Wenn Eltern Lerninhalte zu Hause aufgreifen und vertiefen, wird sich dies auf die Entwicklung des Kindes positiv und nachhaltig auswirken“ (StMAS/SfF 2016: 426 f.). „Kindertageseinrichtungen stehen heute vor der Herausforderung, Eltern in ihrer Kompetenz zu unterstützen und zu stärken. Dass Familien mehr denn je Unterstützung von außen brauchen, um den neuen Herausforderungen einer gelingenden Eltern und Partnerschaft gewachsen zu sein, legen die Befunde der Familienforschung nahe. Kindertageseinrichtungen bekommen den wachsenden Bedarf an Elternberatung und Familienbildung täglich zu spüren. Sie stehen vor der Aufgabe, Eltern und Familien durch ein angemessenes Beratungs und Weiterbildungsangebot nachhaltig zu unterstützen sowie Formen der Familienselbsthilfe zu initiieren“ (ebd.).

302 Rechte und Pflichten von Elternbeiräten sind in den Bundesländern gesetzlich geregelt.

303 § 2 Abs. 1 KiTa-Qualitäts- und Teilhabeverbesserungsgesetz („Gute-Kita-Gesetz“): „Bedarfsgerechte Ausweitung der Öffnungszeiten“ als Maßnahme zur Weiterentwicklung der Qualität

304 Verwaltungsvorschrift des Kultusministeriums zur Umsetzung des Investitionsprogramms des Bundes »Kinderbetreuungsfinanzierung« 2017–2020 (VwV Investitionen Kinderbetreuung)

305 §§ 79, 80 SGB VIII, sowie entsprechende landesspezifische Ausgestaltungen.

Von besonderer Bedeutung in der Elternarbeit sind nach Meinung der Fachleute – vor dem Hintergrund der kontinuierlichen Abstimmung in Bildungs- und Erziehungsfragen – *gemeinsame Gespräche* zwischen Erzieher:innen und Eltern über ihr Kind.

Die gesetzlichen Regelungen hierzu sehen länderspezifisch unterschiedlich aus: Einige Länder empfehlen, mindestens einmal im Jahr ein Entwicklungsgespräch über das Kind zwischen Erzieher:in und Eltern, andere verpflichten dazu.³⁰⁶ Auch die in den Bildungs- bzw. Orientierungsplänen beschriebenen Anforderungen hinsichtlich der Elterngespräche weichen qualitativ etwas voneinander ab (vgl. Groot-Wilken 2017: 16). Als gemeinsamer Kern kann jedoch der Austausch über Erziehungsvorstellungen und -ziele, die beobachtete Entwicklung des Kindes und Möglichkeiten zur Unterstützung seiner Entwicklung betrachtet werden (vgl. tabellarische Übersicht bei Groot-Wilken 2017: 16–18).

Als zentraler und dem eigentlichen Elterngespräch *vorgelagerter* Aspekt wird die gezielte, systematische *Beobachtung* frühkindlichen Verhaltens und Interagierens beschrieben, die in der Absicht erfolgt, Anhaltspunkte zu den Entwicklungsschritten des Kindes zu erhalten (vgl. Leu et al. 2007: 126 ff., Friederich 2014: 26). Die Ergebnisse dieser systematischen Beobachtung(en) stellen die inhaltliche Basis für die Gespräche mit den Eltern dar. Dies macht zugleich deutlich, dass das eigentliche Gespräch letztlich nur als ein Teil der Arbeitshandlung „Elterngespräch“ zu begreifen ist und die vorgelagerte Beobachtung eine wichtige Vorbereitung dafür darstellt: Nur über die gezielte Beobachtung des Kindes ist es pädagogischen Fachkräften möglich, sich ein Bild von seiner Entwicklung zu machen und so eigene Gesichtspunkte als Grundlage der Verständigung mit den Eltern einbringen zu können.

„Die Gespräche basieren auf Beobachtungen der Fachkräfte zu den Bildungs- und Lernprozessen der Kinder, aber auch auf Beobachtungen der Eltern. Eltern und Fachkräfte tauschen sich über das Kind aus und gelangen auf diese Weise zu einer Verständigung über die Bedürfnisse dieses Kindes“ (Friederich 2014: 26).

Elterngespräche können als eine beobachtungsbasierte Verständigung über die Entwicklung und den Unterstützungsbedarf des Kindes begriffen werden.

Als besondere Herausforderung für das Elterngespräch und seine Gestaltung gehen die Fachleute davon aus, dass ein Teil der Eltern heute *aufgeklärter und kritischer* bei pädagogischen Fragen ist. Viele Eltern haben sich, so wird berichtet, selbst pädagogisches Grundwissen angeeignet oder sich umfassend über unterschiedliche Erzie-

306 Eigene Recherche (in NRW regelt bspw. § 9 Abs.1 KiBiz NRW „regelmäßige“ Entwicklungsgespräche – „mindestens einmal im Kindergartenjahr“, in Niedersachsen gilt nach KiTaG § 3 Abs. (2), Satz 4: „Spätestens mit Beginn des Kindergartenjahres, das der Schulpflicht [...] unmittelbar vorausgeht, findet mit den Erziehungsberechtigten ein Entwicklungsgespräch statt, [...].“).

hungs-, Bildungs- und Betreuungsmöglichkeiten informiert.³⁰⁷ Ein anderer Teil der Eltern zeigt sich eher *verunsichert oder überfordert* mit der großen Fülle an Erziehungsratgebern und erhofft sich von frühpädagogischen Fachkräften, die Expert:innen zu sein, die ihnen durch das Dickicht der Erziehungstipps helfen können (vgl. Textor 2005: 7; Eschner 2017: 301 ff.). Und ein weiterer Teil ist insgesamt eher desinteressiert an Erziehungsfragen (siehe bereits: Textor 1992: 66 f.). In Bezug auf die Ausgestaltung des Elterngesprächs unterscheidet Kallfaß (2022) bspw. zwei idealtypische Modi der Interaktionsorganisation, die frühpädagogische Fachkräfte und Eltern im Gespräch unterschiedlich mit Deutungsmacht „ausstatten“: eine responsiv-verstehende Orientierung, die die Eltern als Expert:innen fasst, gegenüber einer informierend-beratenden Orientierung, bei der die Expertise der Erzieher:in betont wird.

In dieser Gemengelage lassen sich bereits einige Anforderungen an das Arbeitshandeln frühpädagogischer Fachkräfte erkennen: Je nach der Konstellation der Gesprächspartner:innen, ihren Grundverständnissen, Präferenzen und Vorstellungen, kann und muss ganz verschieden vorgegangen werden. Es kann kein „fixes“, einheitliches Schema geben. Man könnte auch sagen, Menschen sind unberechenbar – und Eltern erst recht. Denn viele Eltern legen größten Wert auf das Wohl ihres Kindes und vertreten selbstbewusst den Standpunkt, zu wissen, was für ihr Kind gut ist. Und diese Einschätzungen stimmen nicht immer mit denen von Erzieher:innen überein.

Bevor auf die Komplexität dieser personennahen Dienstleistung eingegangen und schließlich gefragt wird, inwieweit in Entwicklungsgesprächen mit Eltern wissenschaftliches Wissen und Können gebraucht werden oder hilfreich sind, wird nun zunächst ein Fallbeispiel angeführt. Das Situationsbeispiel soll helfen, konkret und exemplarisch Anforderungen an eine Wissenschaftsbasierung des Arbeitshandelns von frühpädagogischen Fachkräften bei der Aufgabe „Elterngespräche“ sichtbar zu machen.

7.4.2 Fallbeispiel zur typischen Arbeitssituation „Elterngespräch“

Vor dem Gespräch mit den Eltern findet i. d. R. die gezielte Beobachtung des Kindes statt (vgl. Becker-Textor 1992: 245, StMAS/SfF 2016: 146, Klein/Vogt 2006: 33, Mienert/Vorholz 2009: 11; Friederich 2014: 26; Becker-Textor 1992: 246 f.). Wie deutlich wurde, ist die gezielte Beobachtung frühkindlicher Verhaltensweisen und Interaktionen durch die/den Erzieher:in die wichtige und heute von der Fachwelt ebenso wie von den Behörden verlangte Basis für das entwicklungsbezogene Elterngespräch. Die Beobachtung soll Fakten und damit Themen und Argumente für das Gespräch liefern.

307 Braun (2017) veranschaulicht Licht und Schatten dieses Phänomens in Bezug auf die frühkindliche Arbeit. Er beschreibt: Ein wahrnehmbarer „auch soziale[r] Druck, das eigene pädagogische Handeln zu begründen, um es verantworten zu können, beschränkt sich nicht mehr auf die professionelle Erziehung, sondern auch auf das Handeln der nicht speziell pädagogisch Qualifizierten. Und die Ratgeberliteratur versucht nun, das vorhandene, selber durchaus kontroverse entwicklungspädagogisch-wissenschaftliche Wissen so aufzubereiten, dass es auch nicht wissenschaftlich informierte Eltern rezipieren und damit mehr Sicherheit in ihrem pädagogischen Alltagshandeln gewinnen können. Diese Perspektive der Eltern als gebildete pädagogische Laien ist zunächst einmal ein wichtiger pädagogischer Fortschritt. Er hat allerdings auch die Schattenseite, dass die für das Alltagshandeln notwendigen selbstverständlichen und routinierten Handlungsmuster eingeschränkt und unterwandert werden. Wenn Eltern dann unter Handlungsdruck geraten (wenn sie z. B. ganz schnell entscheiden müssen, ob sie bei einer Rauferei eingreifen oder ob sie bei einer riskanten Situation – z. B. beim Klettern in Bäumen – helfend beispringen) sind sie eher gelähmt, statt mit einem sicheren Gefühl das notwendige und richtige zu tun. Oder theoretisch formuliert: Pädagogisches Handeln in der Familie ist vorrangig eine sehr schwer »steuerbare« und vorhersehbare performative Praxis“ (Braun 2017: 104, Herv. i. Orig.).

Becker-Textor (1992) hat in ihrem frühen Beitrag „Elternarbeit in Kindergarten und Hort“ eine Situation hinreichend ausführlich dokumentiert und geschildert, in der ein Kind morgens von jeweils einem Elternteil in den Kindergarten gebracht wird und dabei komplexe und pädagogisch relevante Situationen und damit verbundene Fragen entstehen, die in einem ausführlichen Elterngespräch behandelt werden sollen. Die im Folgenden vorgenommene vorsichtige Interpretation dieses gut dokumentierten Beispiels einer solchen Situation wird gestützt durch hinzugezogene einschlägige Literatur. So erlaubt es unsere anschließende Interpretation des Fallbeispiels, eine Reihe von Hinweisen dazu herauszuarbeiten, welches wissenschaftliche Wissen und Können in diesem Arbeitshandeln sinnvoll und hilfreich sein kann, um die wichtige Aufgabe der pädagogischen Zusammenarbeit mit den Eltern gut und erfolgreich zu gestalten.

Becker-Textor (1992) beschreibt zunächst den Ablauf einer dem Elterngespräch vorgelagerten Serie von Einzelbeobachtungen durch die Erzieher:innen. Diese Beobachtungen fanden über zwei Wochen hinweg statt. Sie bezogen sich alle auf die sogenannte „Bringsituation“, was im frühpädagogischen Fachjargon die Situation bezeichnet, in der das Kind täglich von einem Elternteil in die Einrichtung gebracht und einer Erzieherin übergeben wird. Das genaue Beobachtungsprotokoll hält für jeden Tag fest, wie diese Übergabe ablief (Beobachtungen ohne Bewertungen oder subjektive Kommentierungen). Es gibt zudem von den Protokollierenden ausgewählte Zitate der beteiligten Akteure wieder. Es handelt sich um eine zunächst offene systematische Beobachtung, die der Fachkraft dazu dient, Hypothesen zu Entwicklungschancen und -bedarfen des Kindes zu entwickeln, die dann Inhalt des Elterngesprächs wurden. Im folgenden Kasten ist dieses Fallbeispiel nachgezeichnet.

Kasten 10: Fallbeispiel „Elterngespräch zur Bringsituation“ (nach Becker-Textor 1992)

[Beschreibung der Beobachtung (der inhaltlichen Basis für das Elterngespräch) durch den/die Erzieher:in:]

Am ersten Tag zieht die Mutter dem Kind Mantel und Schuhe aus und bringt es in den Gruppenraum. Ein Kind fordert es zum Spielen auf, worauf es nicht reagiert. Die Mutter bringt es zu einem Bauteppich und fordert es auf zu spielen. Das Kind antwortet nicht. Die Mutter geht. Das Kind beginnt mit Bauklötzen zu spielen.

Am zweiten Tag wird geschildert, wie der Vater das Kind bringt und dabei sagt, dass er in Eile sei. Er lässt das Kind in der Garderobe stehen. Eine Praktikantin fordert das Kind auf, sich auszuziehen. Das Kind sagt, dass es das nicht kann und seine Mutter dafür kommen muss. Die Praktikantin zieht das Kind schließlich aus und bringt es – auf seine Aufforderung hin – zum Bauteppich.

Am dritten Tag gibt es eine Störung, die von der Mutter, die das Kind an diesem Tag in die Einrichtung bringt, kommuniziert wird: Sie fragt die Erzieherin unmittelbar beim Betreten des Raumes, warum sie ihr Kind gestern nach dem Bringen nicht sofort ausgezogen habe. Es sei doch selbst noch viel zu klein dafür und könne das noch nicht. Die Erzieherin bietet der Mutter daraufhin an, sich darüber in Ruhe in

einem Gespräch zu unterhalten. Die beiden vereinbaren daraufhin einen Termin dafür. Die Mutter beschließt, den ganzen Tag in der Einrichtung zu bleiben. Sie äußert, dass das Kind sie brauche, weil es noch so klein sei und „das alles“ noch nicht allein könne.

Am vierten Tag bringt die Mutter das Kind wieder in die Einrichtung. Das Kind äußert zunächst, dass es nicht in den Kindergarten will, später, dass die Mutter hierbleiben soll. Diese entgegnet, dass sie einen Termin habe und das deshalb nicht gehe. Sie übergibt das Kind der Praktikantin und verlässt eilig das Gebäude.

Am fünften Tag übergibt der Vater der Erzieherin das Kind bereits an der Haustüre. Diese übernimmt es, hilft ihm beim Ausziehen (motiviert dabei über ein Spiel, dass es einen Schuhbündel selbst öffnet) und begleitet es in den Gruppenraum.

Die Erzieherin übergibt die Aufgabe der Beobachtung des Kindes für die Folgewoche an die Praktikantin, und zwar explizit, um subjektive Verzerrungen auszuschließen. Die Beobachtungen sollen die Grundlage für das Elterngespräch bieten, in dem gemeinsam das Verhalten gedeutet werden kann.

[das Elterngespräch, beschrieben von dem/der Erzieher:in:]

Nach dieser zweiten Woche findet das Elterngespräch statt. Die Mutter macht darin der Erzieherin viele Vorwürfe, z. B. über mangelndes Einfühlungsvermögen ihr und dem Kind gegenüber. Die Erzieherin reagiert darauf folgendermaßen:

„Ich versicherte ihr, daß ich dies alles überdenken und A (das Kind – Verf.) noch einmal über einen längeren Zeitraum beobachten würde, da die Aussagen sehr wichtig seien. Wir vereinbarten einen neuen Termin“ (a. a. O.).

[Die Erzieherin schildert abschließend im Fallbeispiel, dass noch viele Gespräche zwischen ihr und der Mutter stattfanden und sich die Zusammenarbeit dabei peu à peu besser gestaltete (vgl. alles: ebd.). Erst Monate später hat sich aus diesen Interaktionen allmählich so etwas wie eine Erziehungspartnerschaft entwickelt, die nicht konfliktär, sondern von Anerkennung und Augenhöhe geprägt ist.]

7.4.3 Erläuterungen zum Fallbeispiel (Hintergründe)

Im Fallbeispiel wird das Verhalten des Kindes gezielt von der Fachkraft beobachtet. Hier muss sie Schlüsse aus dem beobachteten Verhalten ziehen hinsichtlich frühkindlicher Verhaltens- und Entwicklungsaspekte. Das geschieht evtl. im Austausch mit Kolleg:innen. Diese bewerteten Schlüsse aus dem beobachteten Verhalten stellen die Basis für das eigentliche Elterngespräch dar, in dem sie an die Eltern „gespiegelt“, mit ihnen besprochen, ggf. reinterpretiert, um Wahrnehmungen der Eltern ergänzt und zur Basis der Planung frühpädagogischer wie elterlicher (Förder- und Bildungs-)Maßnahmen werden (können). Inwieweit diese Maßnahmen dann tragen, zeigt die Überprüfung der Praxis, die zugleich den nächsten Beobachtungszeitraum des kindlichen Verhaltens darstellt.

7.4.4 Die Schritte des frühpädagogischen Arbeitshandelns im Rahmen der Vorbereitung und Durchführung des Elterngesprächs

Denkt man zu diesen Schritten (dem „Was“) der Arbeitshandlung auch grundsätzliche Prinzipien ihrer Ausgestaltung (also dem „Wie“ der Arbeitshandlung) mit, kann man folgende Handlungselemente beschreiben, die im Anschluss genauer analysiert werden:

1. **Das Kind gezielt beobachten.** Wie sich zeigt, orientiert sich dies am Anspruch, die Beobachtung „systematisch“ und „kontrolliert“ durchzuführen.
2. **Das beobachtete Verhalten des Kindes auswerten und interpretieren** als Grundlage für die Vorbereitung. Auch dieser Schritt soll „methodisch kontrolliert“ erfolgen.
3. **Das Entwicklungsgespräch mit den Eltern zielgruppengerecht durchführen.** Dieser Schritt soll sich vor allem am Leitgedanken der „Erziehungspartnerschaft“ orientieren und entsprechend „partnerschaftlich“ und auf „Augenhöhe“ gestaltet werden.
4. **Gemeinsam überprüfen, inwieweit das Elterngespräch gelungen ist.** Dabei soll geprüft werden, inwieweit die beobachteten und interpretierten Aspekte mit den Eltern angemessen besprochen und bildungsbezogene bzw. entwicklungsunterstützende Konsequenzen daraus gezogen werden konnten.

Wie diese Handlungselemente genauer aussehen und was in ihnen geschieht, wird im folgenden Abschnitt betrachtet. Im Anschluss wird gefragt, welche Hinweise es für Berechtigung und Wunsch eine Wissenschaftsbasierung des Arbeitshandelns bei dieser Aufgabe gibt. Zuletzt wird eruiert, welche wissenschaftlichen Kompetenzen für die frühpädagogische Fachkräfte in diesem Fall hilfreich wären.

7.4.5 Analyse der Arbeitshandlung „Elterngespräch“ und ihrer möglichen Wissenschaftsbasierung

7.4.5.1 Beschreibung der Teilhandlungen

a) Zu Handlungselement 1: „Das Kind gezielt beobachten“

Der hohe Stellenwert einer „systematischen Beobachtung“ als Ausgangspunkt für das spätere Elterngespräch wurde bereits klar. „Systematisches“ Beobachten wird entsprechend auch in allen frühpädagogischen Bildungs- und Orientierungsplänen der Länder als zentraler Ausgangspunkt für die „Erfassung und Einschätzung der individuellen Bildungs- und Entwicklungsprozesse“ (Kultusministerium Baden-Württemberg [im Folgenden: KM BW] 2011: 19) beschrieben.

Auffällig häufig wird die „Systematik“ solcher Beobachtungen betont und als Anspruch daran gestellt. Blickt man in die Literatur, um zu klären, was „systematisch“ hier meinen kann, finden sich dazu vor allem zwei wesentliche Aspekte: Erstens wird systematische, kontrollierte Beobachtung von der „subjektiven Wahrnehmung“ abgegrenzt (vgl. Viernickel/Völkel 2017: 12 ff., Flender/Wolf 2012: 17); zweitens schlagen sich „Sys-

tematik“ und „Kontrolle“ in einem planmäßigen und streng an rationalen (verstandesgeleiteten) Kriterien orientierten Vorgehen nieder.

Zum ersten dieser beiden Aspekte wird insbesondere die Notwendigkeit der Trennung von Wahrnehmung und Interpretation betont (vgl. Viernickel/Völkel 2017: 17–26). Dafür

„ist es notwendig, nicht sofort zu interpretieren, was man sieht. Jede Beobachtung sollte mit einer Beschreibung der kindlichen Handlungen beginnen, die zunächst wertfrei und ohne Deutungen erfolgt. Erst durch die möglichst genaue und konkrete Beschreibung dessen, was Kinder tun oder sagen, können sich pädagogische Fachkräfte einen Zugang dazu verschaffen, wie Kinder die Welt sehen und verstehen. Sie versetzen sich quasi in die Perspektive der Kinder und versuchen, mit deren Augen die Lebenswelt zu betrachten“ (a. a. O.: 17).

Die frühpädagogische Forschung ist sich einig, dass erst nach einer solchen „neutralen“, „objektiven“, bewusst „distanzierten“ Beobachtung, bei der Frühpädagog:innen darauf achten, ihre subjektiven Interpretation zurückzuhalten, ein „Erforschen der subjektiven Absichten“ (a. a. O.: 18) sowie eine „erste Deutung“ (ebd.) erfolgen können³⁰⁸ (hier zeigt sich eine Parallele zum Anspruch an die möglichst objektive Beobachtung des Streits unter Kindern in der ersten analysierten Arbeitssituation).

Dem Anspruch folgend, die eigene Subjektivität zu kontrollieren, sind die Beobachtungen im Beispiel (Kasten 10) von der Beobachterin durchgängig sachlich und neutral beschrieben. Den Akteuren im Beispiel werden nicht etwa irgendwelche Absichten unterstellt, es erfolgt zu diesem Zeitpunkt *keine* Deutung des Gesehenen. Erst auf Grundlage der sachlichen Beschreibungen werden dann die Beobachtungen aus einer „versachlichenden“ Distanz heraus gedeutet. Das geschieht bspw., indem zwei unterschiedliche Beobachtende (im Beispiel die Erzieherin und die Praktikantin) sich über die mögliche Bedeutung ihrer jeweiligen Wahrnehmungen austauschen oder eben dann, wenn Erzieher:innen ihre Beobachtungen den Eltern im Gespräch schildern, um dort gemeinsam zu einer Interpretation des Gesehenen zu kommen (siehe: die Handlungselemente 2 und 3).

Zum zweiten Aspekt, dem *planmäßigen, streng an rationalen Kriterien orientierten Vorgehen* ist anzumerken: Zuallererst erfordert der Anspruch „systematischen Beobachtens“ Klarheit darüber, wozu genau man seine Beobachtung eigentlich anstellen möchte (vgl. Flender/Wolf 2012: 7). In einem zweiten Schritt muss man sich überlegen, *wie* man das beobachten möchte. So ist auch im „Orientierungsplan für Bildung und Erziehung in baden-württembergischen Kindergärten und weiteren Kindertageseinrichtungen“ (KM BW 2011: 19) einleitend zum Thema „systematische Beobachtung“ Jean-Jacques Rousseau zitiert: „»Bevor man beobachtet, muss man sich Regeln für seine Beobachtungen machen« (aus: Émile).“ (ebd.)

Eine Beobachtung kann also dann als „systematisch“ gelten, wenn sie weder spontan noch zufällig, sondern stattdessen regelorientiert bzw. kriteriengeleitet durch-

308 Siehe auch: Kieselhorst/Brée/Neuß (2012: 17 ff.), Flender/Wolf (2012: 9 f.), Imhof/Ulber (2013), Walter-Laage/Luthardt/Pfiffner (2017: 1 ff.).

geführt wird. Sie ergibt sich nicht einfach, weil etwas gerade in den Blick gerät.³⁰⁹ Vielmehr zeichnet sich das systematische Beobachten von Kindern nach Flender/Wolf (2012)³¹⁰ durch die folgenden Kriterien aus:

1. Es wird ein klares *Beobachtungsziel* definiert: Es findet damit eine dezidierte Klärung statt, *wozu* man die Beobachtung anstellen möchte.³¹¹ Will man aus seiner Beobachtung Anhaltspunkte für die allgemeine Entwicklung des Kindes oder zu spezifischen oder speziellen Aspekten (z. B. Sprachentwicklung, soziales Integrationsvermögen usw.) erhalten (vgl. a. a. O.: 7)? Oder will man bestimmte Annahmen aus vorherigen Beobachtungen überprüfen (vgl. a. a. O.: 9)?
2. Der *Fokus* der Beobachtung wird festgelegt: *Wer* wird beobachtet – das einzelne Kind, Dyaden, Gruppen? *Was* wird beobachtet – bspw. die Entwicklung der Eigenständigkeit, sprachliche Kompetenz, Kontaktaufnahme, Aufgabenlösung etc. (vgl. a. a. O.: 7)?
3. Die *Form* der Beobachtung wird geklärt: *Wie* wird beobachtet – z. B.: teilnehmend, unterstützt durch Fotos/Videos etc. (vgl. ebd.)?
4. Der *Rahmen* der Beobachtung wird durchdacht und bestimmt: *Wer* beobachtet bspw. *wann* und *wie lange*, *wo*, in welchem Setting (vgl. ebd.)?

Für jeden Beobachtungsschritt wird also genau überlegt und begründet, *was man* darin *warum wie tun will*. Und es wird geplant, worauf man dabei besonders achten will, denn Beobachtung gilt (auch) im frühpädagogischen Feld als anfällig für Fehler und Verzerrungen.³¹² Aus diesen Überlegungen entsteht ein gedanklicher Plan, dem dann systematisch nachgegangen werden kann.

Entsprechend wird in einer ganzen Reihe von Ausführungen zur frühpädagogischen Beobachtung ein systematischer „Beobachtungskreislauf“ (Viernickel/Völkel 2017: 89) beschrieben (siehe auch: Fröhlich-Gildhoff/Rönnau-Böse 2016: 14, vgl. Flender/Wolf 2012: 6). Gemeinsam ist diesen (meist eben kreislaufförmigen) Prozessbeschreibungen ihre Grundstruktur: Es muss erstens stets ein methodisch bewusster, kontrollierter, nachvollziehbarer und überprüfbarer Weg definiert werden vom Thema der Beobachtung über die Definition konkreter Beobachtungsfragen. Zweitens müssen angemessene Methoden der „Datenerhebung“ in der Beobachtung selbst ausgewählt und offengelegt werden. Daran schließt dann stets die Interpretation und eine vorläufig abschließende Bewertung an (an die dann ein neuer Beobachtungszyklus anknüpft,

309 Das bedeutet zugleich nicht, dass die geplante Beobachtung bestimmter Aspekte nicht auch situativ angegangen werden kann. Zum einen können überprüfende Annahmen (Hypothesen, bspw. zu „auffälligen“ bzw. zumindest näher zu „untersuchenden“) Verhaltensweisen können selbstverständlich auch in im Kindergartenalltag nebenbei wahrgenommen und erst bewusst in gezieltes Beobachten und dessen Interpretation bzw. „Deutung“ überführt werden (siehe: Viernickel/Völkel 2017: 17 ff.). Zum anderen ergeben sich im Kindergartenalltag immer wieder Situationen, an denen man – ohne lange Planung, sondern eher spontan – einhaken kann, um einen bestimmten interessierenden Aspekt vertiefend zu beobachten. Kinder kündigen schließlich nicht an, wann sie in eine Richtung handeln, die für das Beobachtungsinteresse des/der Erzieher:in interessant sein könnte.

310 Die Autoren orientieren sich an Bundesministerium für Unterricht, Kultur und Kultur (2008) sowie an Breit/Schneider (2008).

311 Siehe hierzu auch die Kategorisierung von Beobachtungs- und Dokumentationsverfahren nach Viernickel/Völkel (2017).

312 In der frühpädagogischen Literatur wird stark auf „klassische“ Beobachtungsfehler und verzerrende Beobachtungseffekte verwiesen wie dem Halo-, dem Milde- bzw. Strenge-, dem Primacy- bzw. Recency-Effekt sowie auf Projektionen, etc. (vgl. Ulber/Ilmhof 2014, Flender/Wolf 2012: 10 ff.).

was die Kreislaufförmigkeit dieser Modelle erklärt). Ein gutes Beispiel aus der Literatur ist der Kreislauf zur „Erfassung und Einschätzung individueller Bildungs- und Entwicklungsprozesse“ im baden-württembergischen Orientierungsplan für frühkindliche Bildung (siehe: KM BW 2011: 19).

Die Anforderung der Systematik und der Kontrolle legen bereits nahe, dass ein „wissenschaftliches“ Vorgehen bei der Kindesbeobachtung gefragt ist, ein Vorgehen, das sich an wissenschaftlichen Regeln und Prinzipien orientiert. Genauer nachgegangen wird der Frage der „Wissenschaftlichkeit“ sowie des dafür hilfreichen wissenschaftlichen Wissens und Könnens im Abschnitt 7.3.5.

b) Zu Handlungselement 2: „Das beobachtete Verhalten des Kindes auswerten und interpretieren“

Bei der Vorbereitung des Elterngesprächs geht es nach der systematischen Beobachtung des Kindes nun darum, beobachtete und dokumentierte Verhaltensweisen und Interaktionen des Kindes *interpretativ zu bewerten*. Beobachtungen „sagen“ schließlich erst etwas, wenn sie in einen Rahmen eingeordnet und gedeutet werden.

Deutungen und Interpretationen registrierten Verhaltens gibt es selbstverständlich auch im Alltagshandeln. Dort ergeben sie sich meist spontan, „aus dem Bauch heraus“ (Meyerhuber 2001: 28), also auch subjektiv, nach persönlichem Eindruck, oft auch nach Sympathie oder Antipathie und immer im eher zufälligen, begrenzten Horizont des oder der Beurteilenden bzw. Interpretierenden. Alltägliche Interpretationen erfolgen zudem häufig direkt in der Situation und nicht bewusst von ihr losgelöst.³¹³

Nach heutigen Vorstellungen genügen subjektive Einschätzungen nicht mehr, um ein Elterngespräch darauf aufzubauen. Der Eindruck von „Subjektivität“ – zumindest bei Fachkräften – führt eher zum Gesprächsabbruch oder zu Konflikten, wie überhaupt „Subjektivität“ im beruflichen Kontext generell als wenig hilfreich, ja sogar geradezu als verdächtig gilt und vermieden bzw. „überwunden“ werden soll.³¹⁴

Diese zeitkulturelle Haltung alltäglicher Rationalität findet sich heute auch in den Ansprüchen und Erwartungen, die Politik, frühpädagogische Fachleute und auch die Eltern an das Interpretieren und Deuten von Beobachtungen kindlichen Verhaltens stellen. Gefragt ist nicht, was eine Fachkraft persönlich zu einer Beobachtung meint, ob und wie ihr gefällt, was sie beobachtet hat. Sondern man erwartet eine von der Einzelperson unabhängige Ebene der Interpretation bzw. der Verarbeitung von Beobachtungen zu Erkenntnissen.³¹⁵ Darin kann man die Hoffnung auf Verlässlichkeit und Gewissheit einer Interpretation (Deutung), d. h. auf „Objektivität“ und „Richtigkeit“, auf „gesicherte“ Erkenntnisse über die Kinder erkennen. Weiter unten, im Abschnitt 7.3.5,

313 Soziolog:innen erkennen darin eine zwingende Notwendigkeit, die man als „Reduktion von Komplexität“ (Luhmann) beschreiben kann – und die hochgradig „funktional“ ist: Jede Wahrnehmung *rational* zu interpretieren würde Menschen völlig handlungsunfähig machen (und/oder in den Wahnsinn treiben). Zur großen Bedeutung und Wichtigkeit von „Bauchentscheidungen“ – also nicht rationalen, sondern entlang von inneren Heuristiken subjektiv getroffener Handlungsentscheidungen – für die menschliche Handlungsfähigkeit siehe auch Befunde der Verhaltens- und Entscheidungspsychologie (statt Vieler: Gigerenzer 2007).

314 Zu diesem gesamtgesellschaftlichen Trend – durchaus kritisch – siehe: Böhle 2002: 2. In direktem Bezug auf die frühpädagogische Praxis: Viernickel/Völkel (2017: 13 ff.).

315 Von der AG Fachschulwesen (2016) wird dies auf der Anforderungsebene als ein „forschungsmethodisch fundiertes und kontrolliertes Fremdverstehen“ (a. a. O.: 8) beschrieben. Vgl. auch: Völkel/Viernickel (2017: 58 ff.).

wird der Frage nachgegangen, wie so etwas überhaupt erreicht werden kann, denn offenbar kommt hier „Wissenschaftlichkeit“ als wichtiger (zumindest impliziter) Anspruch ins Spiel.

In der frühpädagogischen Fachliteratur wird eine solche erste Deutung auch als ein „Erforschen“ des Verhaltens und der möglichen Absichten der beobachteten Kinder beschrieben (vgl. Viernickel/Völkel 2017: 18). Dies erfolgt meist gemeinsam mit einer/einem Kolleg:in oder im professionellen Team von Frühpädagog:innen (siehe: ebd., auch: Flender/Wolf 2012: 9). Da die Entwicklung des Kindes in Elterngesprächen i. d. R. im Vordergrund steht, kann auch von Entwicklungsgesprächen gesprochen werden.

c) Zu Handlungselement 3: „Das Entwicklungsgespräch mit den Eltern zielgruppengerecht durchführen“

Die entwicklungsbezogenen Gespräche mit den Eltern über das Kind sollen nicht nur gut vorbereitet, sondern auch tatsächlich gut geführt werden. Das gemeinsame Gespräch ist ein zentraler Teil der Elternarbeit und wird heute als eine Kernaufgabe frühpädagogischer Praxis betrachtet. Dabei geht es darum, sich über die interpretierten Wahrnehmungen der frühpädagogischen Fachkräfte zum Kind auszutauschen. Und es erläutert, erklärt, evtl. auch rechtfertigt, wie Eltern und Erzieher:innen auf bestimmte am Kind beobachtete Ressourcen und Defizite reagieren und ggf. reagieren sollten.

„Pädagogische Fachkräfte in Kindertageseinrichtungen sind [...] prinzipiell immer wieder gefordert, ihre Pädagogik nach außen darzustellen. [...] Im Vordergrund stehen hier zunächst Mütter und Väter, denen es die eigene Arbeit deutlich zu machen gilt. Dabei stehen die Fachkräfte in Bezug auf Eltern vor der Herausforderung, diese im Rahmen von Erziehungs- und Bildungspartnerschaften als Partner akzeptieren und gleichzeitig ihre Position [...] deutlich machen und ggf. auch kontrovers vertreten zu müssen“ (Bartosch et al. 2014: 62)

Im Elterngespräch soll die Entwicklung eines Kindes auf Grundlage von Beobachtungen, die Frühpädagog:innen und Eltern gemacht haben, gemeinsam „besprochen“ werden. Das kann als gemeinsamer Interpretationsprozess des Beobachteten gesehen werden und als Aufgabe, aus den gemeinsamen Interpretationen Konsequenzen für die weitere „partnerschaftliche Bildungs- und Erziehungsarbeit“ zu ziehen.

Die Partner der Erzieher:innen in diesen Gesprächen – die Eltern – sind dabei höchst vielfältig in ihren Voraussetzungen, Erwartungen und Interessen. Wie weiter oben bereits angesprochen, sind manche Eltern pädagogisch hoch engagiert und blicken interessiert oder schauen kritisch auf die Arbeit der Frühpädagog:innen, andere suchen Unterstützung und Beratung und wieder andere sind mit allem zufrieden und vertrauen darauf, dass ihr Kind „in guten Händen“ ist, und bringen sich nicht weiter

ein.³¹⁶ Je nach Einstellungen und Erwartungen bringen Eltern jeweils eigene Bedingungen in die Elterngespräche mit und stellen ihre eigenen Ansprüche an Verlauf und Führung des Gesprächs.³¹⁷ Sie unterscheiden sich nach Milieus, Denkweisen, pädagogischen Grundhaltungen, die den persönlichen Grundhaltungen und Erfahrungen der Erzieher:innen oft fremd sind. Diese Unterschiede haben Einfluss auf die Gesprächsführung und -steuerung, die individuell am Gegenüber ausgerichtet werden muss. In der Literatur zur Gesprächsführung wird betont, wie wichtig es dabei ist, die Sichtweise seines bzw. seiner Gegenüber zu akzeptieren, ihr mit Wertschätzung zu begegnen und „aktiv“ zuzuhören (siehe: Bröder 2016).

Der Frage, inwieweit diese Ansprüche eine Wissenschaftsbasierung des Arbeitshandelns erfordern bzw. nahelegen, wird in Kapitel 7.3.5 weiter nachgegangen.

d) Zu Handlungselement 4: „Gemeinsam überprüfen, inwieweit das Elterngespräch gelungen ist“

In der frühpädagogischen Handlungspraxis ist immer auch Reflexion dieser Praxis gefordert: War das Handeln erfolgreich? Verbunden ist das zugleich mit der Frage, die sich aus dem Gedanken der Qualitätsentwicklung ergibt: Wie, mit welchem veränderten Handeln, kann das Angestrebte noch besser erreicht werden?

Für die Handlungssituation „Elterngespräch“ ist diese Reflexion grundsätzlich in zwei Formen nötig und möglich, nämlich währenddessen und nachträglich, also im Prozess und vom Ergebnis her.³¹⁸ Im Prozess muss die Fachkraft darauf achten, wie die unwägbare Situation „Gespräch“ faktisch verläuft, und ob und wo sie evtl. nachsteuern muss. Nach dem Gespräch kann sie evaluieren und reflektieren, wie das Elterngespräch insgesamt lief und inwiefern sie damit das erreicht hat, was ihr Anliegen war. Daraus kann sie dann auch ableiten, was sie beim nächsten Mal anders machen möchte.

316 Aufgrund der nur kurzen Anführung im Text, sei auf diese drei sehr verschiedenen Grunderwartungen in dieser Fußnote etwas genauer eingegangen: (1) Pädagogisch besonders engagierten Eltern wollen den Alltag der Kinder in der Kindertagesstätte kennen und in gewisser Weise durchschauen (siehe: Textor 2005: 9), sie haben daher ein hohes Informations- und Austauschbedürfnis über die Entwicklung des Kindes. Sie „möchten wissen, wie normalerweise ein Tag abläuft, welche Erziehungsziele, -vorstellungen und -praktiken die Pädagog:innen haben, wie sie sich in schwierigen Situationen verhalten – z. B. gegenüber einem trotzkenden oder aggressiven Kind. Auch wollen sie von dem entwicklungspsychologischen und pädagogischen Fachwissen und den Erfahrungen der Pädagog:innen profitieren. Vor allem aber wünschen sie Informationen darüber, wie sich ihr Kind in der Gruppe bzw. Klasse verhält, wie es sich entwickelt, welchen Lernfortschritt es macht und ob es Schwierigkeiten hat“ (a. a. O.: 7). (2) Die zweite Grundhaltung liegt eher in der Suche nach Unterstützung. Vor allem eher verunsicherte Eltern wünschen sich diese stark durch die Erzieher:innen (vgl. Textor/Blank 1996: 7; Textor 2005: 7, siehe auch Textor 2017 sowie bereits weiter oben). (3) Außerdem wird eine eigene Grundhaltung unterschieden bei Eltern, die sich insgesamt eher zurückhalten und wenig Interesse am Kindergarten zeigen. Ihnen ist wichtig, dass die Kinder betreut sind, wobei sie sich wenig dafür interessieren, wie die Betreuung konkret konzipiert ist. Diese Eltern sind mitunter schwer ansprechbar für dringende pädagogische Anliegen der Erzieher:innen und müssen eher vorsichtig einbezogen und eingebunden werden (siehe: Veerbeek 2019: 43 sowie Textor 2017).

317 Wobei zunächst einmal die Entscheidung getroffen werden muss, wie man sich zu den Rollenzuschreibungen verhalten will. Welche Rollenzuschreibungen nimmt man an? Will man die Rolle der Expertin annehmen, die dem Gegenüber sagt, wie es geht – oder will man dieser (vermeintlichen) Erwartung ein anderes Selbstbild gegenüberstellen? Oder: Wie weit möchte man auf ständiges kritisches Nachfragen und Verlangen von Begründungen tatsächlich eingehen. Bis zu einem gewissen Grad erfordert dies die Professionalität. Doch wo spielt man dann auch einmal Bälle zurück (i. S. v.: Lassen Sie uns doch mal gemeinsam überlegen, was es bedeuten könnte)? Dies hieße schließlich, die Informiertheit des Laien ernst zu nehmen, sie zu nutzen für die gemeinsame Ko-Konstruktion und damit auch dem Gebot der Augenhöhe in der Elternarbeit besser gerecht zu werden.

318 In der Evaluationsforschung wird auch von (i.) formativer und (ii) summativer Evaluation gesprochen. Michael Scriven, auf den diese Unterscheidung zurückreicht, formulierte dazu ebenso banal wie anschaulich: „Wenn der Koch abschmeckt, ist das formativ. Wenn der Gast kostet, ist das summativ.“ (Scriven 1967, zit. nach: Hattie 2014: 164).

Die Praxis des Elterngesprächs systematisch zu evaluieren, um diese kontinuierlich optimieren zu können, ist auch eine Anforderung aus dem einrichtungsbezogenen Qualitätsmanagement (siehe: Schnabel 2009, Viernickel et al. 2013). Und die Verfahren, die dafür angewandt werden, sollen, so wird in der Literatur gefordert, einer objektiven Datenerhebung möglichst nahekommen (siehe: Becker-Stoll/Niesel/Wertfein 2014).

7.4.5.2 Welches Wissen und Können ist in der Aufgabe „Elterngespräch“ gefordert und inwieweit ist dieses „wissenschaftsbasiert“?

Im Folgenden soll zu dieser zweiten exemplarischen Arbeitsaufgabe ermittelt werden, welches Wissen und Können dafür hilfreich bzw. wichtig ist – um dann zu erörtern, inwieweit es sich dabei um wissenschaftliche Kompetenzen handelt.

→ **Systematische Beobachtung verlangt, „kleine Forschungsprozesse“ anzulegen**
 Auffallend ist zuallererst der starke Anspruch an Systematik der Beobachtung (siehe: 7.4.5.1 a). Nochmals wiederholt: Das Beobachten soll methodisch bewusst, kontrolliert, nachvollziehbar und überprüfbar angelegt werden. Konkrete Beobachtungsfragen sollen definiert sein und angemessene, „gültige“ Methoden genutzt werden. Diese Ansprüche haben eine deutliche Nähe zu Anforderungen, die an *wissenschaftliche* Beobachtung(suntersuchung)en gestellt werden. Zudem hat der in der frühpädagogischen Literatur beschriebene kreislaufförmige Prozess (siehe: ebd.) eine Ähnlichkeit mit der Planung empirisch-wissenschaftlicher Untersuchungen, die sich vor allem auf Beobachtungsmethoden stützen (wie sie bspw. bei Diekmann 2004: 166 f. oder Flick 2007: 128 beschrieben sind). Derartige Modelle enthalten die folgenden Schritte: Definition konkreter Beobachtungsfragen, Auswahl angemessener Methoden, „Datenerhebung“ in der Beobachtung selbst (empirisch), Interpretation und vorläufig abschließenden Bewertung. Es ist also ein Vorgehen bei der Kinderbeobachtung gefragt, das sich an wissenschaftlichen Regeln und Prinzipien orientiert. Beim „systematischen“ Beobachten handelt es sich offenbar um eine wissenschaftlich präzierte Methodik. Denn an die Beobachtung von Kindern werden dieselben Grundansprüche gestellt wie an eine Beobachtung in der wissenschaftlichen Forschung.

Bei der Planung der Beobachtung, aber auch in ihrer Umsetzung lassen sich dabei vor allem vier Anforderungen erkennen, für die eine Wissenschaftsbasierung i. S. der vorliegenden Arbeit notwendig oder hilfreich sein kann:

1. Es werden dafür *dezidierte Beobachtungskriterien* benötigt (vgl. Flender/Wolf 2012: 7). Dafür werden theoretische (frühpädagogische) Begriffe gebraucht, die es ermöglichen, die Wahrnehmungen zu strukturieren und sie so zu einer gezielten Beobachtung zu machen.

2. Für die Gewinnung der bei der systematischen Kinderbeobachtung erforderlichen theoretischen (frühpädagogischen) Begriffe ist es nötig, *auf wissenschaftliche Theorie zurückzugreifen* (siehe: Tietze 2006, Leu 2006, Imhof/Ulber 2013). Die Theorie (insbes. Die Methodologie³¹⁹) kann darüber hinaus wesentliche Impulse dafür geben, eine angemessene Beobachtungsform zu finden.
3. Die Erwartung „systematischer“ Beobachtung schließt den Einsatz *angemessener Vorgehensweisen und zuverlässiger Methoden* der Beobachtung³²⁰ ein, die ein systematisches Vorgehen erlauben und in denen Kontrollmechanismen bereits angelegt sind (vgl. Ulber/Imhof 2014: 26; a. a. O.: 75 ff.). Zum Einsatz kommen sollten wissenschaftliche Methoden, die selbst methodisch reflektiert erarbeitet und deren Objektivität, Zuverlässigkeit und Gültigkeit geprüft wurden. (vgl. Tietze 2006). Ebenso wird auf die hohe Bedeutung einer verständlichen Beobachtungsdokumentation hingewiesen (vgl. Wildgruber/Becker-Stoll 2011, vgl. Viernickel et al. 2013).
4. Für eine *systematische* Beobachtung ist es notwendig, dass sie *reflektiert* und immer wieder hinsichtlich ihrer *Angemessenheit überprüft* wird (vgl. Rönna-Böse/Fröhlich-Gildhoff 2016: 14f.). In der Beispielsituation übergibt die Fachkraft der Praktikantin die Beobachtungsaufgabe für die zweite Woche. Darin lässt sich auch im Handeln ein verinnerlichter Aspekt von Wissenschaftlichkeit erkennen³²¹: *Die Entwicklung des Kindes wird aufgrund von wohlüberlegten, geprüften und reflektierten Gesichtspunkten beobachtet und eingeschätzt*, indem auf Instrumente zurückgegriffen wird, *die wissenschaftlichen Gütekriterien entsprechen*. Konkret schließt das hier eben nicht nur die Auswahl bestimmter Methoden ein, sondern damit einhergehend die persönliche Einstellung, gegenüber der eigenen skeptisch zu sein (und zwar besonders, wenn sie die einzige Grundlage für eine Deutung, also ein Urteil ist). Dieser „Einseitigkeit“ wirkt die Erzieher:in entgegen, indem sie „Intersubjektivität“ herstellt. Entsprechend wird auch in der frühpädagogischen Literatur empfohlen, Kolleg:innen hinzuzuziehen.³²²

319 Im Kompetenzprofil „Kompetenzen früh-/kindheitspädagogischer Fachkräfte im Spannungsfeld von normativen Vorgaben und Praxis“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014) wird die „Systematische Beobachtung und Dokumentation von Entwicklungs- und Bildungsverläufen“ als wichtige Kompetenz benannt. Sie wird ausdifferenziert in: a. „Fachwissen über Instrumente und Früherkennung: Kenntnis der Qualitätskriterien verschiedener Instrumente, vertieftes Wissen zur Früherkennung und Prävention von Entwicklungsstörungen“ und b. „Sicherstellung des Umgangs mit Verfahren, der Formulierung von Maßnahmen und Reflexion: Sicherstellung des richtigen Einsatz und der korrekten Interpretation der eingesetzten Verfahren, Formulierung von Maßnahmen zur Früherkennung von Kindern mit Entwicklungsrisiken durch gestuftes Vorgehen und Sicherstellung der Umsetzung“ (a. a. O.: 9).

320 Viernickel (2011) spricht von der Notwendigkeit einer „fachkundigen Auswahl und Anwendung von Beobachtungs- und Dokumentationsverfahren“ (a. a. O.: 202) [Sie verweist zugleich darauf, dass dafür nicht immer hinreichende Orientierung und Information verfügbar seien (vgl. ebd.)].

321 So ist beispielsweise im Bildungs- und Erziehungsplan Bayerns folgender dezidierte Anspruch ausgeführt: „Bei der Auswahl konkreter Beobachtungsverfahren ist darauf zu achten, dass die eingesetzten Verfahren – so weit als möglich – einschlägigen Qualitätskriterien genügen (Objektivität, Zuverlässigkeit, Gültigkeit) und dem jeweils aktuellen Forschungsstand Rechnung tragen“ (StMAS/SfF 2016: 454). Der Anspruch, Beobachtung und Wertung nicht zu vermischen, wird in praxisbezogener Literatur (vgl. z. B. Flender/Wolf 2012: 13) ebenso wie in Bildungs- und Orientierungsplänen (vgl. z. B. KM-Niedersachsen 2018: 50) dezidiert als wichtiger, zu beachtender Aspekt angeführt.

322 „Indem Sie mit Ihren Kolleginnen über Ihre Beobachtungen vom Kind sprechen, können Sie: – unterschiedliche Sichtweisen auf das gleiche beobachtete Verhalten eines Kindes abgleichen, eine zweite oder dritte Meinung einholen, – weitere Beobachtungen der Kolleginnen für das Gespräch ergänzen, – eigene Ängste und Befürchtungen vor einem Entwicklungsgespräch mit „schwierigen“ Eltern ansprechen und Unterstützung bekommen, – bestimmte Gesprächsziele für das Entwicklungsgespräch abklären“ (Mienert/Vorholz 2009: 11). Siehe auch: Viernickel/Völkel (2017: 18), Flender/Wolf (2012: 9).

Wissenschaftliche Beobachtung wird von alltäglicher Beobachtung dadurch unterschieden, dass sie kontrolliert und systematisiert abläuft (vgl. Schnell/Hill/Esser 1995: 355, Diekmann 2004: 458). Zudem stützt sie sich (in der Form theoriegeleiteter Beobachtung) auch auf Theorie bzw. daraus abgeleiteten Hypothesen (vgl. Diekmann 2004: 458). Ebenso kann die dezidierte Festlegung und Planung von Beobachtungsfokus, -form und -rahmen als Kennzeichen wissenschaftlicher Beobachtung gesehen werden (vgl. Schnell/Hill/Esser 1995: 356 ff., Flick 2011: 282 ff.). Diese methodisch wohlbegründete Anlage systematischer Beobachtung wird dabei nicht zuletzt gewählt, um „das Problem der (Fehl-)Interpretation des beobachteten sozialen Geschehens“ (Diekmann 2004: 458) und v. a. beobachtungsverzerrende Effekte zu vermeiden (vgl. ebd.). Man reflektiert dabei bewusst, was die Beobachtung eventuell verfälschen könnte und zwar, indem man bereits bei der Planung der Erkenntnismethode und des Erkenntnisprozesses systematisch entsprechenden Prinzipien und Gütekriterien folgt.

An den Äußerungen wissenschaftlicher Fachleute ebenso wie an den politisch-rechtlichen Vorgaben für die Kita-Arbeit kann man ablesen, dass für Kinderbeobachtungen systematisch-wissenschaftliche Anforderungen erhoben werden. Und von den Erzieher:innen wird erwartet und verlangt, sich bei ihren Kinderbeobachtungen an diesen zu orientieren.

Faktisch müssen Erzieher:innen also, um den modernen Ansprüchen bei ihrer Beobachtung der Kinder zu genügen, *wissenschaftlich (i. S. der vorliegenden Arbeit) vorgehen*.

Um erkennen zu können, wo ein Kind in seiner Entwicklung steht, brauchen Fachkräfte Kriterien, die ihre Wahrnehmung leiten; nur so können sie die entscheidenden Situationen fokussieren, in denen sie Entwicklungsaspekte erkennen können. Darüber hinaus werden „Werkzeuge“ benötigt, i. S. v. Beschreibungen, wie man die Beobachtung planen und durchführen und sich davor schützen kann, in Wahrnehmungsfehler und Interpretationsfallen zu tapen.

Blickt man nun auf die Subjektfähigkeiten, die frühpädagogische Fachkräfte dabei helfen können, diese fachlich-sachlichen Notwendigkeiten angemessen anzugehen, kann man folgende wissenschaftliche Kompetenzen aus Kap. 6 benennen: Systematisches Beobachten erfordert es, dazu fähig zu sein, das eigene Denken und Wahrnehmen methodisch zu kontrollieren und die eingesetzten Erkenntnismethoden bewusst reflektiert auszuwählen und streng kontrolliert anzuwenden (Kompetenz 1 in Kap. 6.3). Außerdem erfordert die Beobachtung, auf bewährte, kontrollierte wissenschaftsbasierte Erkenntnismethoden zurückzugreifen, sie aus dem systematischen Ordnungszusammenhang wissenschaftlichen (Methoden-)Wissens aufzugreifen und nutzbar zu machen (i. S. v. Kompetenz 7) und das Beobachtete sorgfältig kritisch zu prüfen im Wissen darüber, dass die eigene Wahrnehmung oder Prägung sie „verzerren“ könnte (Kompetenz 4).

→ Angemessenes Interpretieren bedarf einer Basierung auf wissenschaftliche Theorie

Eine weitere Forderung, die in Zusammenhang der Bewertung der Beobachtung von Kinderverhalten oft gestellt wird, betrifft den *Interpretationsrahmen*: Beobachtungen müssen, um verstanden und gedeutet werden zu können, in einen Deutungsrahmen eingeordnet werden, der dabei hilft, zu interpretieren, was eine Beobachtung „meint“ bzw. was sie „sagt“. Bei dem Deutungsrahmen handelt es sich um ein begrifflich-gedankliches Raster, in dem einzelne Beobachtungen zugeordnet werden können: „Gähnen“ etwa kann als Ausdruck von Langeweile interpretiert werden. Nur durch solche begrifflichen Zuordnungen „versteht“ man, was man gesehen hat. So kann das Beobachtete zur Orientierung des eigenen Handelns dienen. Im Alltag werden solche Deutungsrahmen meist entweder aus der (meist generalisierten) persönlichen Erfahrung genommen oder – vor allem – aus (objektivierten) gesellschaftlichen bzw. kulturellen Konventionen, Festlegungen, „Deutungsmustern“. Darüber hinaus können Deutungsrahmen aber auch aus religiösen oder spirituellen Hintergründen, aus Weltanschauungen, Gruppenzugehörigkeiten bzw. -überzeugungen usw. stammen, die das beurteilende Subjekt prägen und sein Urteil bestimmen. Das wird heute gewöhnlich – und auch in der Frühpädagogik – als eher unzuverlässig und von vielen Menschen auch als fragwürdig gesehen. Dabei übersieht man aber meist, dass „Wissenschaft“ ein eben solchen Deutungsrahmen darstellt – denn ohne einen solchen kann man eben nichts verstehen.

Fachleute ebenso wie die meisten Eltern verlangen demgegenüber für die Interpretation von Beobachtungen Deutungsrahmen, die möglichst *wissenschaftlich fundiert* sind, d. h.: die auf wissenschaftlich belegten, logisch geordneten, möglichst gut überprüften Theorien beruhen (siehe: Veerbeek 2019: 14 ff.). Um derartige Deutungsrahmen nutzen zu können, wird die „Auseinandersetzung mit theoretischem, abstraktem und wissenschaftlichem Wissen [...] für die Förderung der Kinder unerlässlich“ (vbw 2012: 56). Frühpädagogische Kompetenzprofile benennen die Notwendigkeit, theoretische Ansätze zu kennen und zu verstehen, die sich in Bezug auf die allgemeine kognitive, körperliche, seelische und musische Entwicklung oder die Sprachentwicklung beobachten lassen.³²³

Ganz konkret kann das beobachtete Verhalten des Kindes von der Fachkraft als Indikator seines Entwicklungsstandes nur dann „eingeordnet“ werden, wenn sie das entsprechende (wissenschaftliche) Wissen über die „normale“ Entwicklung von Kindern hat. Expertenmeinungen nach hilft hier, wie eben beschrieben, die Auseinandersetzung mit wissenschaftlicher Theorie.

323 Siehe: Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 13 (Kompetenz 1.17: 1.17 Weitere Bildungs- und Entwicklungsbereiche), a. a. O.: 12 (Kompetenz 1.16: Sprachliche Bildung), siehe auch: Robert Bosch Stiftung: 20 ff. (Handlungsfeld 2.3 Entwicklungs- und Bildungsprozesse unterstützen und fördern). Eine wichtige Rolle spielen hier z. B. Entwicklungs- und „Bindungstheorien“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 9) sowie „vertieftes, wissenschaftlich begründetes Wissen und Können hinsichtlich spezifischer sprachdiagnostischer Methoden, spezifischer Sprachfördermaßnahmen im Alltag, spezifischer Sprachfördermaßnahmen im Rahmen individualisierter Bildungsplanung“ (a. a. O.: 12) oder auch „vertiefte Kenntnisse von Konzepten und Maßnahmen zur Förderung der seelischen und/oder körperlichen Gesundheit“ (a. a. O.: 13).

Will man verstehen, wieso gefordert wird, dass sich Erzieher:innen auch mit wissenschaftlichen Theorien befassen, hilft es, sich an dieser Stelle nochmals kurz zu vergegenwärtigen, was man unter wissenschaftlichen Theorien verstehen kann:

Wissenschaftliche Theorien wurden in Kap. 5.1.7 in Anlehnung an Tetens (2013) beschrieben als systematisch geordnete und argumentativ aufgebaute, begrifflich gefasste Aussagen über bestimmte, genau benannte Wirklichkeitsausschnitte, die Beschreibungen inferentieller (d. h.: schlussfolgernder) Zusammenhänge. Sie erlauben es, als spezifische Blickwinkel bestimmte Aspekte gezielt zu fokussieren. Zugleich sind sie Interpretationshilfen für die Auswertung des Beobachteten.³²⁴ In der frühpädagogischen Szene wird heute erwartet, dass Beobachtungsergebnisse grundsätzlich in den systematischen Begriffszusammenhang einschlägiger wissenschaftlicher Theorien eingeordnet und aus ihm heraus interpretiert bzw. gedeutet und „verstanden“ werden. Davon verspricht man sich mehr Objektivität, mehr Sicherheit und mehr Versachlichung der Deutungen auf einem hohen fachlichen Niveau – denn wissenschaftliche Theorien gehen meist weit über das Alltagsbewusstsein hinaus und erweitern die Blickwinkel und Perspektiven der Interpretation beträchtlich. Wie bereits in der Arbeitsaufgabe „Umgang mit Konflikten“ deutlich wurde, helfen auf wissenschaftliches Wissen gegründete theoretische Ansätze aber nicht nur, um die geforderte Objektivität und Versachlichung zu bewerkstelligen, sondern überhaupt, um Aspekte erkennen zu können, die man ohne die Theorie leicht übersehen würde, obwohl sie für das Phänomen entscheidend sind oder sein können. Entsprechendes gilt, wie gesagt, für die Beobachtung und Einschätzung kindlichen Verhaltens, die ohne Anhaltspunkte über Gesetzmäßigkeiten frühkindlicher Entwicklung (Entwicklungsstufen u. Ä.) kaum vorstellbar ist.

Wissenschaftliche Theorien können Erzieher:innen bei der Interpretation beobachteten Verhaltens eine wesentliche Hilfe sein, was auch viele Autoren so sehen, die den Gebrauch von Theorien erwarten.³²⁵

Dieser Anspruch einer wissenschaftlich-theoretischen Fundierung der frühpädagogischen Arbeit wird formell von allen Bildungs- und Orientierungsplänen der Länder gestellt. Wissenschaftliche Theorien werden somit zum mehr oder weniger verbindlichen, jedenfalls wirksamen Rahmen für die Beobachtung und Interpretation des Kinderverhaltens und die Kommunikation darüber.

324 Wie bei der typischen Arbeitssituation „Streit zwischen Kindern“ bereits ausführlich beschrieben wurde, können Theorien in der frühpädagogischen Praxis dann „Werkzeugcharakter“ annehmen. Gefragt ist also weniger ein bestimmter fixer verinnerlichter Wissensstand (sonst würde wohl auch wissenschaftlich basiertes Fachwissen genügen!), sondern die Fähigkeit, die Vielfalt von Theorien zu den interessierenden Themen überblicken, fassen, sortieren und praktische Phänomene mit ihrer Hilfe „ausleuchten“ und sie in theoretische Rahmen „einordnen“ zu können (siehe auch: weiter unten sowie im zusammenfassenden Fazit, Kap. 7.7).

325 Wie schon begrifflichen Teil der vorliegenden Arbeit herausgearbeitet wurde, besteht ein wesentlicher Vorteil wissenschaftlicher Theorien darin, dass sie selbst bereits als *intersubjektive* Deutungen zu verstehen sind. Das ist der Fall, „weil die kontroverse Diskussion von Deutungen per se ein Charakteristikum von wissenschaftlicher Produktion ist“ (Thon 2017: 70). Durch ihre methodisch reflektierte, kontrollierte Generierung, dadurch, dass sie intersubjektiv überprüft und vielfältigen Widerlegungsversuchen unterzogen worden sind, sind sie als ein Wissen mit „momentaner Gewissheit“ zu sehen. Außerdem sei hier in Erinnerung gerufen, dass wissenschaftliche Theorien damit den Wissensstand (*state of the art*) darstellen, auf den man sich in der jeweiligen Wissenschaftsdisziplin einigen kann und sie damit einen verlässlichen Rahmen für unterschiedliche Ausgangsperspektiven bieten. Als Deutungshilfen können wissenschaftliche Theorien damit eine vorläufige Sicherheit geben, indem sie von ihrer Anlage her generell Irrtum reduzieren, subjektive Verzerrungen minimieren und auch Eigeninteressen stark ausschließen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Auch wenn es um das Interpretieren (Deuten) von Kinderbeobachtungen geht, wird heute allgemein – und mit guten Gründen – der Anspruch erhoben, dass dieses Interpretieren auf einem *wissenschaftlichen Niveau* und auf Grundlage *wissenschaftlicher Theorien* erfolgen könne (und solle). Dieser Anspruch liegt nicht nur darin begründet, dass die Bewertung möglichst gesichert, objektiv und zutreffend sein soll, sondern auch darin, dass die Bewertung und Deutung nach bestem Wissen und Gewissen *fundiert begründet* sein soll und in einem übergeordneten Zusammenhang stehen muss.

Um für die Interpretation der eigenen Beobachtung wissenschaftliche Befunde und Theorien nutzen zu können, sollte eine frühpädagogische Fachkraft dazu fähig sein, dieses abstrakte Wissen einschlägiger Theorien auffinden, verstehen und zur Deutung des Beobachteten nutzen – und es dabei entsprechend kontextualisieren – zu können (als Fähigkeit: Kompetenz 7 und Kompetenz 9). Konkret gefragt ist eine Grundfähigkeit zum „theoretischen“ Denken und zum „theoriebasierten“ Handeln. Frühpädagogische Fachkräfte sollten in der Lage sein, wissenschaftliche Theorien und Ansätze zur Deutung frühpädagogischer Praxisphänomene aufzusuchen, zu verstehen und zu verwenden.

Das gelingt nur, wenn sie praktische Phänomene „abstrahieren“, also „übergeordnete“ Regelmäßigkeiten oder Gesetzmäßigkeiten in ihnen erkennen und damit von der Praxis aus „passende“, hilfreiche wissenschaftliche Ansätze finden kann.

Darüber hinaus ist auch hier wieder die Kompetenz 1 wichtig, denn nicht nur die Beobachtung selbst, sondern auch die Deutung des Beobachteten muss möglichst systematisch und methodisch kontrolliert vorgenommen werden können. Und die Frühpädagog:innen sollten dazu fähig sein, wissenschaftlich fundierte Instrumente der Interpretation reflektiert und kontrolliert einzusetzen (z. B. qualitative Beschreibungen von Entwicklungsverzögerungen, ggf. quantitativ unterstützt durch Skalen oder Ähnliches). Nicht zuletzt muss man das auch wollen: nicht möglichst schnell zu einem Ergebnis kommen, sondern eben alles Notwendige zu tun, um zu einem möglichst sicheren Ergebnis zu gelangen und dafür auch vermeintliche Umwege in Kauf nehmen (siehe: „Haltungen“ in Kompetenz 1, Kap. 6.3).

Nicht zuletzt wird auf dieser Grundlage auch die Fähigkeit benötigt, das Beobachtete und seine Interpretation intersubjektiv nachvollziehbar, verstehbar und transparent darlegen zu können (Kompetenz 3) – vor allem in Hinblick auf das Elterngespräch selbst. Dieser Aspekt wird im folgenden dritten Abschnitt genauer beleuchtet.

→ **Das Führen von Elterngesprächen gelingt besser mit theoriebasiertem, rational argumentativem Begründen gegenüber den Eltern und im rationalen Diskurs mit ihnen**

Theoriebasierung als Grundlage eines sinnvollen Umgangs mit unterschiedlichen Elterngruppen und -milieus

Die Forschung zeigt, dass Elterngespräche aufgrund der großen Verschiedenheit der Eltern, der Kinder und der Situationen keinem einheitlichen Schema, keinen sicheren „Fahrplänen“ folgen können. Stattdessen geht es darum, sie so zu gestalten, dass sie an

die jeweilige Eltern-Zielgruppe angepasst ablaufen (siehe: Viernickel et al. 2013). D. h. die Gestaltung des Elterngesprächs sollte orientiert sein am „Hintergrund“ – Familiensituationen, Lebenslagen, Grundeinstellungen, Interessen und Zielen – der jeweiligen Eltern, die am Gespräch teilnehmen (siehe: Romeike/Imelmann 2010).

Es ist herausfordernd, diese Vielfalt der Eltern verstehen und sich flexibel auf sie einstellen zu können (zu dieser Herausforderung siehe: Cloos et al. 2013). Deshalb, so eine fachliche Forderung, sollten Erzieher:innen sich mit den verschiedenen Elterngruppen und ihren Eigenarten bewusst auseinandersetzen und gezielte Handlungsstrategien entwickeln (vgl. Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 216–219). Geschieht das im Kontext der Alltagserfahrung, besteht die Gefahr problematischer Vorurteile und Stereotype, die die Gespräche keineswegs vereinfachen und auch nicht zu besserem Verständnis führen. Stereotypisierungen und Generalisierungen verhindern die „Realisierung einer professionellen pädagogischen Grundhaltung“ (a. a. O.: 190). Auch hier wird es daher notwendig, eine „objektivere“ Grundlage für das Verstehen der fremden Anliegen und Bedingungen zu schaffen, die nicht Vorurteile vertieft, sondern es ermöglicht, die verschiedenen „fremden“ Elterngruppen aus ihrer Situation heraus besser zu verstehen. Eine solche Grundlage hilft, die Elterninteressen ernst zu nehmen und angemessen auf sie eingehen zu können. Damit das gelingt, ist vor allem die Haltung, das eigene Gewohnte, tradierte Denkweisen, evtl. bestehende Stereotype zu überwinden. Dabei können der Literatur entsprechend auch *wissenschaftliche Ansätze und Theorien* helfen, die es erlauben, mit den unterschiedlichen milieuspezifischen Verhaltens- und Denkweisen umzugehen (siehe: a. a. O.: 216): wissenschaftliche Erkenntnisse, etwa aus der Soziologie oder Sozialpsychologie zu unterschiedlichen sozialen Schichten, Milieus, Lebenslagen, Bildungshintergründen und den mit ihnen verbundenen Verhaltensweisen, Perspektiven, dem durch soziale Erfahrungen geprägten Habitus der Menschen, Erziehungsvorstellungen, subjektiven Alltagstheorien vom Kind und seiner Entwicklung.³²⁶ Derartige Ansätze können dafür genutzt werden, die komplexen, vielschichtigen, diversen Lebens- und Familienlagen zu erkunden bzw. zu „erforschen“, um sie dann im Elterngespräch angemessen beachten zu können. Dafür kann wieder die Kompetenz als hilfreich erachtet werden, Wissen in den Kontext von Theorien einordnen, es daraus begründen und mit anderem Wissen verknüpfen und im Theoriezusammenhang und in Bezug auf die Praxis verstehen und deuten zu können (i. S. der Kompetenzen 7 und 9).

Rationale Gesprächsführung und argumentatives Begründen

Eine andere Herausforderung der Gesprächsführung betrifft eher den Aspekt der *Gesprächskultur*: Wie können Gespräche so geführt werden, dass sie „sachlich“ bleiben, also emotionale Konflikte vermeiden, und zugleich zu Ergebnissen, also zu neuen Einsichten und Handlungsimpulsen führen und von allen Beteiligten als „produktiv“ erlebt werden?

Unabhängig vom Anlass des elterlichen Anliegens oder des Anliegens des/der Erzieher:in sollte das Elterngespräch kein statischer Austausch von bloßen Meinungen und persönlichen Ansichten und subjektiven Urteilen sein, und es sollte auch nicht

326 Vgl. Behse-Bartels (2010), Fröhlich-Gildhoff et al. (2014: 221), Veerbeek (2019: 119 f.), Wagner (2017)

getragen werden von willkürlichen, zufälligen Positionen oder Sympathien (u. a.: Friederich 2011: 28, Textor/Blank 2004: 30). Und das Gespräch sollte auf Augenhöhe erfolgen, ohne Machtgefälle zwischen „Experten“ und „Laien“.

Erzieher:innen müssen Entscheidungen, die sie für die Gestaltung ihres Arbeitshandelns getroffen haben³²⁷, gegenüber den anderen Gesprächsteilnehmenden in einer Art und Weise transparent machen, die es ihnen ermöglicht, sie zu verstehen und sie zu akzeptieren. Da immer auch andere Möglichkeiten denkbar wären, entsteht diese Begründungsnotwendigkeit.³²⁸ Die grundsätzlich große Vielfalt der Möglichkeiten birgt hier nicht nur den Zwang, sich frei zu entscheiden, sondern erfordert darüber hinaus auch, die beschriebenen Ansprüche, die eigenen Entscheidungen fundiert zu begründen. Hier stellt sich also u. a. der Anspruch der *intersubjektiven Nachvollziehbarkeit* an die professionelle frühpädagogische Arbeit.

Gefragt ist zum einen ein *kritischer Austausch von gesicherten Tatsachen, aus denen Argumente* gebildet werden (statt der Formulierung von Behauptungen). Das bedeutet, sich das ganze Gespräch über darum zu bemühen, seine eigenen Aussagen und Urteile nachvollziehbar zu begründen.³²⁹ Und das heißt zugleich, die Begründungen müssen widerspruchsfrei und logisch konsistent sein, das Gegenüber muss sie verstehen und nachvollziehen können.

Zum anderen ist es im Elterngespräch gefordert, bereit zu sein, eigene Annahmen, die man zur Begründung nutzt, fallenzulassen, wenn sie sich im Austausch als falsch bzw. irrtümlich vermutet erweisen (an Stelle eines Beharrems, bspw. auf Grundlage der eigenen persönlichen Autorität).

Durch eine solche „Versachlichung“ können Konflikte, die aufgrund der unterschiedlichen Perspektiven der Beteiligten naheliegen, weitgehend vermieden werden. Das Gespräch kann stattdessen neue Gesichtspunkte hervorbringen, weil alle Beteiligten ihre Standpunkte nicht nur austauschen, sondern sie entwickeln, ggf. sogar verbinden können. Das wäre ein Weg, auf dem alle Beteiligten idealer Weise etwas Neues verstehen bzw. zu neuen Entschlüssen und Vorhaben kommen können. Diesen Weg zu finden bzw. immer wieder zu ihm zurückzufinden, ist eine wichtige Aufgabe in der Gesprächsführung.

Wie in Kapitel 5 erarbeitet wurde, sind Argumentieren, Begründen und intersubjektive Nachvollziehbarkeit zentrale Merkmale jedes wissenschaftlichen Vorgehens und auch jedes wissenschaftlichen Diskurses. Und auch die wechselseitige Anerken-

327 Gemeint sind hier Entscheidungen zu Fragen wie z. B., wie die Fachkraft überhaupt zu den Aussagen über das Kind kam, die sie im Gespräch gegenüber den Eltern macht: Warum hat sie z. B. gezielt diese und jene Situationen – und nicht ganz andere – beobachtet? Warum hat sie das Beobachtungsverfahren oder Beobachtungsinstrument x ausgewählt und nicht y oder z? Wie kam sie zu ihrer Interpretation des beobachteten Verhaltens; worauf stützt sie diese (auf welche wissenschaftlichen Befunde, Theorien, Modellannahmen)? Welche Gründe hat sie für ihre Entscheidung und das Heranziehen der gewählten Deutungsangebote als Deutungshilfen? Usw.

328 Vgl. dazu auch: Overmann (1996). Anders als bei der Anwendung von Standardvorgehensweisen oder Routinen ist die Nutzung bestimmter abstrakter Wissensinhalte, z. B. einer bestimmten Theorie, schon deshalb begründungspflichtig, weil immer viele andere Theorien zur Verfügung stehen. Das eigene Handeln intersubjektiv nachvollziehbar zu begründen wird i. S. der „Bereitschaft zur Verständigung“ nötig und zur „Verantwortung“ frühpädagogisch Handelnder.

329 In der Literatur wird diese Fähigkeit, verstehen und begründen zu können, was man warum wie tut, übergeordnet als essenziell für die Arbeit frühpädagogischer Fachkräfte beschrieben (vgl. Thole/Cloos 2006: 134.; Bartosch et al. 2014: 113; Balluseck/Nentwig-Gesemann 2008: 29 f.; Pietsch 2011: 17; Fröhlich-Gildhoff/Nentwig-Gesemann/Pietsch 2011: 64; Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 173). Auf die entsprechenden Kompetenzansprüche ist weiter unten einzugehen.

nung von Multiperspektivität (wie sie sich im Bestehen unterschiedlicher Theorien zu denselben Phänomenen zeigt) und die mögliche Selektivität der (eben auch eigenen!) Wahrnehmung sind zentrale Kennzeichen eines wissenschaftlichen Diskurses.

Die Art der Gesprächsführung im Elterngespräch verlangt persönliche Haltungen und Orientierungen, die mit den in der Wissenschaft geforderten Werthaltungen und Tugenden übereinstimmen. Wissenschaftliche Bildung, so kann man folgern, fördert – über alle inhaltlichen Besonderheiten hinaus – die Fähigkeiten und Haltungen einer tragfähigen Diskurskultur.

Wichtig ist hier also die Kompetenz 2 aus Kap. 6.3: Dazu fähig zu sein, rational zu argumentieren und die Regeln des Argumentierens zu beherrschen, insbesondere Wissensaussagen zu begründen und belegen (statt nur zu behaupten). Damit die Argumente verstanden werden, müssen sie intersubjektiv nachvollziehbar entfaltet werden (i. S. v. Kompetenz 3 in Kap. 6.3).

Dabei müssen Erzieher:innen insbesondere auch dann verständlich, klar und – weiterhin – rational argumentieren, wenn ein Gespräch zu einer inhaltlichen Kontroverse oder gar zu einem Konflikt wird. Aufschlussreich hierzu ist das Verhalten der Erzieherin im Fallbeispiel, die die „Vorwürfe“ der Mutter ihr gegenüber nicht unmittelbar zu widerlegen. Ein Elterngespräch fordert forschungsähnliches Verhalten, sondern ihr stattdessen versichert, die von ihren eigenen Wahrnehmungen differierenden Ansichten der Mutter zu überdenken und das Kind nochmals über einen längeren Zeitraum zu beobachten. Das ist nicht nur eine geschickte Wendung, sondern spiegelt auch eine verinnerlichte Haltung wider: Die Erzieherin räumt damit die Möglichkeit eines eigenen Irrtums ein. Im Prinzip kann man diese Wendung auch einer *wissenschaftlichen Grundhaltung* zuschreiben, nämlich einer prinzipiellen Offenheit gegenüber den *Möglichkeiten des Irrtums, und der Revidierbarkeit und Vorläufigkeit allen Wissens*, wenn neue Fakten oder Theorien auftauchen. Hierfür ist wiederum die Kompetenz 5 hilfreich – die Fähigkeit, grundsätzlich immer nur von „vorläufig gewissem“ Wissen auszugehen und gegenüber potenziell besseren Erklärungen offen und neugierig zu sein und sie auch aktiv zu suchen.

Zusammenfassend kann man für die Durchführung des Elterngesprächs die folgenden Bezüge zu einem „wissenschaftlichen“ Vorgehen erkennen:

1. Der Anspruch, Elternverhalten, unter Mitbedenken der persönlichen Hintergründe der Eltern zu verstehen und einzuordnen. Dafür ist das (kritische, aber offene) Interesse an anderen als der eigenen Perspektive konstitutiv (in Kompetenz 4 in Kap. 6 behandelt). Und dieser Anspruch kann wohl besser erfüllt werden, wenn Erzieher:innen neben ihrem Erfahrungswissen auch wissenschaftliches Wissen, bestätigte Theorien und überprüfte Erkenntnisse heranziehen können (Kompetenz 7).
2. Ferner stellt sich die Anforderung, die Schlüsse aus den Beobachtungen an den Kindern gegenüber den Eltern angemessen zu begründen, und dazu Argumente auszutauschen (als Fähigkeit: Kompetenz 2). Diese Argumente sollen intersubjektiv nachvollziehbar sein (als Fähigkeit: Kompetenz 3). Und es geht dabei darum, die eigene Sichtweise auch mit Hilfe von wissenschaftlicher Theorie bzw. wissenschaft-

lichen Ansätzen zu begründen (als Fähigkeit: Kompetenz 7), nicht aber, sie um jeden Preis zu verteidigen³³⁰ (als Fähigkeit: Kompetenz 5). Vielmehr dient die Theorie bzw. theoretische Argumentation hier als Erklärungs- und Verständnismuster und letztlich auch als *Verständigungsplattform*, um zu einer gemeinsamen Grund- und Ausgangslage für angedachte (Bildungs- und Erziehungs-)Maßnahmen zu gelangen. Wenn man so will, wird hier wieder der „kleine Forschungsprozess“, der im Beobachten begonnen wurde, fortgesetzt – indem die Beobachtungsergebnisse gemeinsam gedeutet und Schlüsse aus der gemeinsamen Deutung gezogen werden.³³¹ Das entspricht zugleich dem Grundprinzip qualitativer Sozialforschung, wonach individuelle Interpretationen diskursiv validiert werden.

→ Das Auswerten des Elterngesprächs fordert forschungähnliches Überprüfen und empirische Orientierung

In der einschlägigen frühpädagogischen Literatur wird grundsätzlich ein Handlungsmodell unterstellt, das ständige, eigene Handlungsreflexion und Selbstevaluation als Grundlage eines permanenten Selbstlernprozesses der Fachkräfte einschließt. Die bewusste und gezielte kontrollierende Überprüfung des eigenen Arbeitshandelns wird als zentrale Notwendigkeit frühpädagogischen Arbeitens und als selbstverständliche (?) Kompetenz frühpädagogischer Fachkräfte beschrieben (vgl.: AG Fachschulwesen 2011: 14; Robert Bosch Stiftung 2011: 41 f.; Nentwig-Gesemann 2011: 10 f.; Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 23 f.; Thole et al. 2016: 26 ff.; Thon 2017: 67 ff.).

Die Unwägbarkeit der Situation im Elterngespräch verlangt, wie beschrieben, sein Tun bereits im Prozess ständig zu überprüfen. Eine solche „mitlaufende Selbstüberprüfung“ ist aber auch – siehe Kap. 1 – ein zentrales Merkmal jedes wissenschaftlichen Vorgehens. Beim ersten Fallbeispiel des Konflikts zwischen Kindern wurde darauf bereits ausführlich eingegangen. Weil es nicht möglich ist, alle Gesprächsschritte vorab zu planen, bleibt auch nur eine tentative, iterative Annäherung an ein gelingendes Vorgehen im Wechsel von Aktion und Reflexion. Und eine solche vorsichtige Annäherung kann nur in einer reflexiven und evaluativen Grundhaltung erfolgen. Dafür ist eine Haltung hilfreich, in der der Handelnde bemüht ist, immerzu Anhaltspunkte dafür aufzuspiüren, ob er auf einem angemessenen, zielführenden Weg ist. Im Fallbeispiel oben muss die frühpädagogische Fachkraft bspw. im Tun überprüfen, inwieweit die Art und Weise, wie sie mit den Vorwürfen der Mutter umgeht, der Sache dient und sich konflikt-

330 Vielmehr schreiben hier die Prinzipien der Offenheit und Revidierbarkeit als verinnerlichte wissenschaftsbasierte Einstellungen vor, sich auf Argumente des Gegenübers einzulassen und diese vorbehaltlos zu prüfen – wie es die Erzieherin im Beispiel tut, wenn sie selbst in Bezug auf Aussagen, die ihr als Vorwürfe erscheinen, zusichert, alles nochmals zu prüfen und zu durchdenken bis zum nächsten Gespräch.

331 Betont werden sollte, dass es sich bei der dementsprechend gemeinsam „forschenden“ Annäherung an Entwicklungsstand und -herausforderungen des Kindes um ein Idealbild, eine Zieldimension von Elterngesprächen, handelt. Die Forschung zeigt, dass man im Gros in der frühpädagogischen Praxis noch weit davon entfernt ist, diesem Idealbild tatsächlich zu entsprechen (siehe Kallfaß 2022 oder Cloos/Schulz/Thomas 2013. So zeigen Cloos/Schulz/Thomas (2013) in ihrer ethnographischen Studie zur Elternarbeit, dass keine Bildungs- und Erziehungspartnerschaft „auf gleicher Augenhöhe“ (a. a. O.: 263) entstehe. Das liege einerseits an den Eltern, die „Bildung als institutionelle Leistung“ sehen und sich selbst wie „Zuschauerinnen und Kommentatorinnen der Bildungsinszenierung“ (ebd.) sowie Finanziers (vgl. ebd.) dieser Leistung verhielten. Andererseits erkennen die Autor:innen einen weiteren Grund der fehlenden „Augenhöhe“ darin, dass in den Elterngesprächen oftmals nicht über das Kind und seine Entwicklung an sich gesprochen würde, sondern vielmehr über das Kind entlang der Bildungserwartungen der Kindertagesstätte (vgl. ebd.). Damit stünden dann Bildungsziele und nicht die Individualität des Kindes im Mittelpunkt.

eindämmend auswirkt. Rückmeldungen, Vorschläge, Argumente im Gespräch) werden unmittelbar überdacht auf Grundlage der Wirkungen, die sie erkennbar hervorruufen („mitlaufende“ Reflexion).

Nun schließt Wissenschaft nicht nur ein kritisch-reflexives Vorgehen bei der Wissenserarbeitung als wissenschaftliche Grundhaltung ein (siehe: Kriterien, Kap. 5), sondern Wissenschaft bietet auch ausgefeilte Methoden und Techniken für die praktische Selbstüberprüfung, Selbstreflexion und Handlungsevaluation an. Diese speziellen Methoden und Techniken können den handelnden Fachkräften helfen, die Angemessenheit ihres Handelns im Tun „forschend“ in Erfahrung zu bringen.³³² Dazu gehören wissenschaftliche Grundsätze wie die Trennung von Wahrnehmung und Urteil. Ebenso können empirische Forschungsmethoden (Beobachtungs- und Evaluationsmethoden) bzw. daran angelehnte Vorgehensweisen praktisch weiterhelfen.

Eine solche Ausrichtung am „objektiv“ Bestehenden (statt am „subjektiv“ Gedachtem oder Gewünschtem) kann man auch als empirische Orientierung bezeichnen. Sie ist ebenfalls ein typisches Kennzeichen moderner Forschung. Auch dies tauchte bereits in der Analyse der Arbeitssituation zur „Arbeit mit Kindern“ im Streit-Beispiel auf und ist, auch in der „Arbeit mit Eltern“ gefragt: *Nicht das, was sein sollte* – der ideelle und ideale Ablauf des Gesprächs – zählt. Sondern es kommt ausschließlich an auf *das, was ist* – in all seiner Unberechenbarkeit, z. T. auch Verworrenheit und Ambiguität. Das, was ist, das Wahrnehmbare muss von der Fachkraft zur Grundlage ihres weiteren Handelns, ihres tentativen und iterativen Vorgehens gemacht werden. Vorab Überlegtes und Ausgedachtes zählt in der Situation immer nur sehr bedingt und kann sich schnell als unangemessen erweisen. Erzieher:innen müssen sich auf ihre Fähigkeit verlassen können, das Gespräch und seine Dynamik im Prozess zu „navigieren“. Und dazu ist das „mitlaufende“ „empirische“ „Erforschen“ der wahrnehmbaren Effekte der eigenen und fremden Gesprächsinterventionen zentral. Wieder geht es bis zu einem gewissen Grad darum „hinter die Fassaden zu blicken“ und „tiefer zu schürfen“ (i. S. v. „Worum geht es mir, worum dem Gegenüber *wirklich*:?“). Zugleich zeigt sich hier der Grundsatz, Wissen – auch eigene Handlungspläne – als revidierbar zu verstehen, als „enttäuschungsbereite Erwartungen“ (Luhmann 1994: 138). Auch in der Offenheit und Revidierbarkeit aller Annahmen und der damit einhergehenden Entstehung neuer Fragen wurde im ersten Teil der vorliegenden Arbeit ein wesentliches Kriterium von Wissenschaft beschrieben.

Zusammengefasst bieten spezifische wissenschaftliche Grundprinzipien und Aspekte wissenschaftlichen Wissens und Könnens eine Reihe von Hilfestellungen für eine angemessene Gestaltung von frühpädagogischer Elternarbeit hinsichtlich ihrer Reflexion und Evaluation. Die dabei hilfreichen Grundprinzipien sind: (1) kritische Reflexivität, (2) Offenheit, Revidierbarkeit und Vorläufigkeit sowie (3) strenge methodische (hier: empirische) Orientierung.

332 Eine solche untersuchende „mitlaufende“ Reflexion wurde, wie bereits beschrieben, von Donald Schön (1983) mit dem Begriff „*reflection in action*“ gefasst. Sie erlaubt, bereits während der Intervention eigene Fehlannahmen und -reaktionen zu erkennen und ggf. zu korrigieren. Wird dies systematisch betrieben, nähert man sich damit einer formativen (Handlungs-)Evaluation an, untersucht also entlang zuvor festgelegter Kriterien die Wirkungen und Effekte seines Handelns.

Als hilfreich und wichtig kann dafür die Kompetenz gesehen werden, das eigene Denken und Wahrnehmen methodisch zu kontrollieren und Erkenntnismethoden bewusst reflektiert auszuwählen und streng kontrolliert anzuwenden (Kompetenz 1). Diese Kontrolle soll im Duktus eines kritischen Denkens erfolgen, wofür die Fachkraft die Kompetenz aktivieren kann, ihr Vorgehen immer wieder kritisch zu hinterfragen (Kompetenz 4). Eine dritte hilfreiche Kompetenz ist, dabei offen und neugierig zu sein für bessere Alternativen und mit der Unsicherheit über die Zielerreichung umgehen zu können (Kompetenz 5). Und nicht zuletzt kann es als nützlich gesehen werden, für das Auswerten des Elterngesprächs auf wissenschaftliches Wissen und Vorgehen zurückgreifen zu können (Kompetenzen 7 bis 9³³³), insbesondere auch auf wissenschaftliche bzw. wissenschaftlich fundierte Methoden, um das Wechselspiel von Aktion und Reflexion zu gestalten.

7.5 Typische Arbeitssituation III, aus dem Arbeitsfeld „Arbeit mit und in der Organisation“: „Konzeptionsarbeit in der Kindertagesstätte“

7.5.1 Fachliche Ansprüche an die Arbeitsaufgabe „Konzeptionsarbeit“

7.5.1.1 Allgemeine fachliche Ansprüche im Zuge von „Konzeptionsarbeit“

Jede frühpädagogische Einrichtung muss ihre eigene pädagogische Konzeption entwickeln und nutzen. Das ist eine gesetzlich vorgeschriebene frühpädagogische Aufgabe. Dabei sollen pädagogische Konzeptionen dazu dienen, die Qualität der pädagogischen Arbeit in der Kindertageseinrichtung zu sichern und weiterzuentwickeln.³³⁴ Das Vorliegen einer pädagogischen Konzeption stellt zugleich eine Bedingung für die Erteilung einer Betriebserlaubnis von Kindertageseinrichtungen dar.³³⁵ Im Binnenverhältnis hat eine pädagogische Konzeption die Funktion als „verbindliche Arbeits- und Kooperationsgrundlage“ (Staatsinstitut für Frühpädagogik 2018: 9 und 10) der Erzieher:innen, die auch für den Träger und die Eltern orientierend ist (ebd.). Nach Außen fungieren Konzeptionen als spezifisches Profil, das das Angebotsspektrum für Außenstehende transparent macht und die Einrichtung von anderen abhebt (vgl. ebd.).

Frühpädagogische Fachkräfte stehen vor diesem Hintergrund vor der zentralen Aufgabe, derartige pädagogische Konzeptionen – i. d. R. im Team – für ihre Einrichtung zu erarbeiten (vgl. KMK/JFMK 2022: 4). Die Fähigkeit zur Konzeptionsentwick-

333 Das Umgehen-Können mit Theorie (Kompetenz 7) bedeutet hier – in der Praxis – immer auch mit theoretischen Begriffen (Kompetenz 8) und mit Abstraktheit und Konkretion umgehen, d. h. abstrakte Sachverhalte auf reale frühpädagogische Phänomene beziehen zu können (Kompetenz 9).

334 Laut § 22a SGB VIII „Förderung in Tageseinrichtungen“ müssen alle Kindertageseinrichtungen verpflichtend „die Qualität der Förderung in ihren Einrichtungen durch geeignete Maßnahmen sicherstellen und weiterentwickeln. Dazu gehören die Entwicklung und der Einsatz einer pädagogischen Konzeption als Grundlage für die Erfüllung des Förderungsauftrags sowie der Einsatz von Instrumenten und Verfahren zur Evaluation der Arbeit in den Einrichtungen“ (SGB VIII, § 22, Abs. 1, Herv. d. Verf.). Nach Knauf (2005) ist die Entwicklung einer Konzeption bereits seit der Verabschiedung des Kinder- und Jugendhilfegesetzes (KJHG) im Jahr 1991 „zu einer Selbstverständlichkeit geworden“ (a. a. O.: 1).

335 nach § 45 Abs. 3 SGB VIII (Die staatliche Förderung ist dabei länderspezifisch unterschiedlich geregelt.)

lung und zur Reflexion und Zusammenarbeit im Team wird in der Literatur zu den bedeutendsten Kompetenzen von Erzieher:innen im Bereich „Arbeit in und mit der Institution“ gezählt (siehe: Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 183).

Die Literatur gibt auch Aufschluss zur Frage, was unter derartigen Konzeptionen überhaupt zu verstehen ist: Die Konzeption ist die schriftliche Darstellung der *Vorstellung* bzw. *Idee* der eigenen pädagogischen Arbeit. Durch die Konzeption wird diese Idee für Außenstehende nachvollziehbar gemacht (vgl. LJA Brandenburg 2009: 2).³³⁶ Dafür wird nach Knauf (2005) das geplante, beabsichtigte, gewollte pädagogische Handeln in der Einrichtung in einem Text *zusammengefasst* (vgl. ebd.).³³⁷ Dieser Text stellt eine „verbindliche Grundlage pädagogischer Arbeit“ als „Ergebnis eines lebendigen Prozesses“ dar. Eine Konzeption ist eine

„reflektierte und fundierte Darstellung aller relevanten Inhaltspunkte, die unter Einbeziehung geltender Leitbilder formuliert und mit dem theoretischen Wissen derjenigen verknüpft sind, die diese Konzeption verfasst haben“ (Staatsinstitut für Frühpädagogik 2018: 5).

Die Konzeptionsentwicklung in Kindertagesstätten kann nach Baum (2012) entsprechend umschrieben werden als die

„(Weiter-) Entwicklung und die Verschriftlichung der pädagogischen Haltung, der Vorgehensweisen und der Alltagshandlungen der pädagogischen Mitarbeiter/innen [*in der Kindertageseinrichtung, d. Verf.*]. Es wird beschrieben, dass alles, was in der Kita passiert, von den pädagogischen Fachkräften durchdacht und gewollt ist. Also auch was unerwartet passiert, kann von den Erzieher/innen pädagogisch begründet werden. Die Themen, welche in einer Konzeption aufgenommen werden können, reichen von A wie Aufnahme der Kinder bis zu Z wie Zusammenarbeit im Team“ (ebd.).

Betont wird außerdem der enge Zusammenhang von Konzeptions- und Qualitätsentwicklung: Es werde durch eine Konzeption und ihre Erarbeitung möglich, „sich pädagogisch neu zu orientieren und bisherige Haltungen zu überprüfen“ (ebd.). Dies erlaube, einzutreten in einen „intensiven Gedanken- und Erfahrungsaustausch, der zu einer Klärung von frühpädagogischen Ansätzen, Erziehungszielen, Werten und Einstellungen, Vorstellungen vom Kind und seinen Bedürfnissen, gesellschaftlichen Entwicklungen, Glaubensfragen u. a. führt“ (Textor 1996). Zudem wird betont, dass im Zuge der Konzeptionsentwicklung Mitarbeiter:innen ihre praktische Arbeit anhand ihrer Ziele überprüfen können. Dies könne zu einer positiven Veränderung der Erziehungspraxis führen (vgl. ebd.). Nicht zuletzt würden sich Fachkräfte der Vielfalt und Qualität ihrer Arbeit bewusst, und könnten dies dann anderen gegenüber besser und selbstbewusst(er) verdeutlichen (vgl. ebd.).

336 Schon die etymologische Bedeutung des Wortes „Konzeption“ wird bei der Begriffsdefinition als erhellend erachtet und häufig angeführt. Interessanterweise wird dabei an den unterschiedlichen Wurzeln des Wortes „Konzeption“ angesetzt und sowohl auf „concupere“ – „sich vorstellen“ (vgl. LJA Brandenburg 2009: 2) als auch auf „concapere“ – zusammenfassen, zusammennehmen (vgl. Knauf 2005) verwiesen. Beide Ansprüche können in einer pädagogischen Konzeption vorgefunden werden.

337 Vom Begriff „Konzept“ wird in einigen Darstellungen der Begriff „Konzeption“ dadurch abgegrenzt, dass er nicht etwas Vorläufiges, skizzenhaftes mit Entwurfscharakter bezeichne.

Erkennbar wird in diesen Beschreibungen vor allem das Potenzial von Konzeptionsarbeit für eine überprüfend-hinterfragende und sich kontinuierlich weiterentwickelnde frühpädagogische Praxis.³³⁸ In der Konzeptionsarbeit wird die Chance gesehen, dass pädagogische Fachkräfte dabei in ihren Fähigkeiten wachsen und Teams zu einer gemeinsamen Auffassung von Zielen, geteilten Werten und Grundsätzen und vergleichbaren Ansätzen kommen (vgl. Staatsinstitut für Frühpädagogik 2018: 11). Und Einrichtungen können im Zuge der Konzeptionsarbeit Wege finden, sich nach außen angemessen darzustellen (vgl. a. a. O.: 10).

All das funktioniert aber nur, wenn Einrichtungen die Möglichkeiten der Konzeptionsarbeit tatsächlich nutzen und nicht beispielsweise einfach Konzeptionen anderer Einrichtungen umschreiben, um den Gesetzesauftrag zu erfüllen.

Gelingende Konzeptionsarbeit stellt eine ganze Reihe von fachlichen Ansprüchen. Diese werden im Folgenden nach dem bewährten Aufbau herausgearbeitet.

7.5.1.2 Mit der Konzeptionsarbeit einhergehende spezifische Erwartungen

Im Folgenden wird zunächst erörtert, was vom frühpädagogischen Handeln der Erzieher:innen bei der Entwicklung einer Konzeption gefordert und erwartet wird. Danach wird auf ein Beispiel einer Konzeption geblickt.

Eine erste Anforderung resultiert aus der dezidierten *Begründungserwartung*, die sich aus den gesetzlichen Bestimmungen ergibt (s. o.). Daraus lässt sich schließen, dass es sowohl erforderlich ist, gut mit der eigenen pädagogischen Grundrichtung (z. B. Fröbel-, Reggio-, Montessori-, Waldorf-Pädagogik) vertraut zu sein als auch mit den Themen und Inhalten der Bildungsprogramme. Darüber hinaus erfordert eine adäquate Außendarstellung nicht zuletzt, die Erwartungen seiner Klientel zu kennen und in die konzeptionellen Überlegungen einzubeziehen. Denn

„Eltern wünschen zunehmend Klarheit beim pädagogischen Konzept einer Kindereinrichtung, weil sie wissen wollen, woran sie und ihr Kind sind. Erst dann können sie auch ihre eigenen Überzeugungen und Prinzipien mit den Arbeitsgrundlagen einer Tagesstätte vergleichen.“ (Dahle/Schrader 1999: 38)

Gefordert ist damit, sich als Einrichtung auch mit den (wissenschaftlich fundierten) Grundlagen der Bildungs- und Orientierungspläne zu befassen und diese auf die eigenen Angebote zu beziehen. Insgesamt wird es dabei also nötig, unterschiedliche Ansprüche in ein angemessenes Verhältnis zu bringen: erstens die politischen Vorgaben, zweitens den eigenen theoretischen pädagogischen Ansatz und eigene spezifischen Erwartungen sowie, viertens, die Bedürfnisse der Zielgruppen (Eltern und Kinder).

338 Knauf (2005: o. S.) resümiert: „Der Bildungsauftrag, dessen Diskussion durch die Pisa-Studie weiter intensiviert wurde, lässt sich in der einzelnen Einrichtung nur umsetzen, wenn das Team der Einrichtung

- Aufgaben und Ziele seiner Arbeit aus der diffusen Bereitschaft, für die Kinder da zu sein, herauspräpariert und – vielleicht nach schwierigen Diskussionen – definiert hat,
- die qualitativen Bedingungen für die Erledigung von Aufgaben und das Erreichen von Zielen kritisch geprüft hat,
- nach neuen Wegen sucht, um eine bessere Übereinstimmung zwischen Zielen und deren Realisierungsbedingungen herzustellen“.

Der Begründungsanspruch, den die Forderung nach pädagogischen Konzeptionen mit sich bringt, ist also relativ weitreichend und erfordert spezifische, differenzierte Schritte im Arbeitshandeln – vom Team der Einrichtung wie auch der einzelnen beteiligten Fachkraft.

Um diesen Tätigkeitsschritte und den damit verbundenen Anforderungen auf die Spur zu kommen, wird hier zunächst beispielhaft ein Ausschnitt aus einer bayerischen Einrichtungskonzeption betrachtet. Der Entwicklungsprozess selbst wird im Nachgang skizziert, um sich dann entlang von Prozess (Tätigkeitsschritte) und Ergebnis (Konzeption) unter Hinzuziehen einschlägiger Fachliteratur zu fragen, welche wissenschaftsbasierten Anforderungen an das Arbeitshandeln sich bei der Entwicklung einer Konzeption stellen.

7.5.2 Fallbeispiel zur typischen Arbeitssituation: Ausschnitt aus einer Konzeption einer frühpädagogischen Einrichtung (Prozessergebnis)

Der folgende Kasten zeigt den beispielhaften Ausschnitt aus der pädagogischen Konzeption einer Kindertagesstätte und damit einen Teil des Ergebnisses eines Konzeptionsentwicklungsprozesses. Es handelt sich um einen Abschnitt, der die „Förderung von Basiskompetenzen“³³⁹, die im Bildungs- und Erziehungsplan vorgegeben ist, einrichtungsbezogen konkretisiert.

Kasten 11: beispielhafter Auszug aus einer pädagogischen Konzeption

„Was sind Basiskompetenzen?“

Die Basiskompetenzen, die ein Kind im Laufe seiner ersten Lebensjahre erwirbt, sind der Grundstock und das Fundament für seine Entwicklung und sein weiteres Leben.

Die wichtigsten Basiskompetenzen sind:

- Selbstwahrnehmung
- Motivationale Kompetenzen (Motivation)
- Kognitive Kompetenzen (geistig)
- Physische Kompetenzen (körperlich)
- Soziale Kompetenzen
- Wert- und Orientierungskompetenzen
- Fähigkeit und Bereitschaft zur Verantwortungsübernahme
- Kompetenz zu demokratischem Verhalten
- Lernmethodische Kompetenz (lernen, wie man lernt)
- Widerstandsfähigkeit (positive Entwicklung trotz schwieriger Umstände des Kindes)

339 Im Bayerischen Bildungs- und Erziehungsplan werden Basiskompetenzen wie folgt definiert: „Basiskompetenzen sind grundlegende Fertigkeiten und Persönlichkeitscharakteristika, die das Kind befähigen, mit anderen Kindern und Erwachsenen zu interagieren und sich mit den Gegebenheiten in seiner dinglichen Umwelt auseinander zu setzen“ (StMAS/SfF 2012.: 43)

Praktisches Beispiel:

Beim Spiel in der Bauecke werden viele dieser Basiskompetenzen von den Kindern gelernt und eingeübt. Beim Bauen eines Turmes aus Bauklötzen erfährt das Kind seine Fähigkeiten und seine Grenzen. Dabei werden **kognitive Kompetenzen** gefördert, indem das Kind logisch überlegen und konstruieren muss (z. B. Statik eines Turmes). Auch die **sozialen und motivationalen Kompetenzen** werden beim gemeinsamen Spiel benötigt. Da in der Bauecke meist mehrere Kinder zusammen spielen, sind Absprachen und Rücksichtnahme, sowie **demokratisches Verhalten** untereinander notwendig (**Verantwortungsübernahme**). Bei diesem Tun motivieren sich die Kinder selbst und gegenseitig, ihr Werk zu Ende zu bringen. Bei einem Misserfolg, z. B. der Turm fällt um, ist es erforderlich die Frustration zu ertragen (**Widerstandsfähigkeit**), keine Schuld zu verteilen (**Wert- und Orientierungskompetenz**) und wieder von vorne zu beginnen. Während des Konstruierens eines Turmes machen die Kinder die Erfahrung, dass genaues und wohl überlegtes Arbeiten notwendig ist, um das Erfolgserlebnis zu haben, dass der Turm stehen bleibt. Die Kinder lernen dabei durch ihr Tun. Die Erzieherin unterstützt die Wissenserweiterung durch den gezielten Einsatz von Medien und Methoden (**lernmethodische Kompetenz**). Dies ist nur ein Beispiel dafür, was durch ein scheinbar ‚einfaches‘ Spiel in der Bauecke an kindlichen Kompetenzen gefördert und gefordert wird.“

Es wird hier also beispielhaft sichtbar, wie mit den „Basiskompetenzen“ ein Begriff aus dem Bayerischen Bildungs- und Erziehungsplan, der auf entwicklungs- und persönlichkeitspsychologische wissenschaftliche Begriffe zurückreicht, praktisch eingebettet wird. Bei der Beschreibung solcher „Basiskompetenzen“ wird auf entwicklungspsychologische und persönlichkeitspsychologische Erkenntnisse und Theorien referiert. Dabei werden auch wissenschaftliche Fachbegriffe verwendet (z. B. im bayerischen Bildungs- und Erziehungsplan, siehe StMAS/SfF 2012: 43 ff).

Die Entwicklung pädagogischer Konzeptionen soll sich auf die Bildungs- und Orientierungspläne stützen – dafür muss (auch) mit wissenschaftlichem Wissen und theoretisch-abstrakten wissenschaftlichen Begriffen umgegangen werden. Gefragt ist, den Bezug dieser Begriffe zur eigenen Praxis herzustellen. Dieser Anforderung wird unten, bei der Frage nach der „Wissenschaftlichkeit“ der Tätigkeit genauer nachgegangen.

Im Beispiel in Kasten 11 wird an einer ganz normalen Situation des Kindergartenalltags aufgezeigt, wie die Einrichtung Basiskompetenzen fördern will.³⁴⁰ Die kurze, vorgeschaltete, extensionale Definition von „Basiskompetenzen“ soll dabei offensichtlich dazu dienen, Lesenden ein Bild davon zu vermitteln, welchen Bildungsanforderung im „Bauecken-Beispiel“ nachgekommen werden soll.

340 Da es sich dabei nicht um eine ausführlich erklärte Darstellung handelt, lädt eine solche Beschreibung immer auch Außenstehende zum Hinterfragen ein. Entwicklungspsychologisch interessierte Eltern interessiert hier vielleicht, ob für die Statik des Turmes wirklich „kognitive Fähigkeiten“ gebildet würden, oder ob das nicht eher eine Frage des Gleichgewichtssinnes ist, und damit hier eher Sinnesschulung stattfindet – an dieser Stelle zunächst einmal ganz ohne Kognition.

7.5.3 Konkrete Anforderungen und Schritte des frühpädagogischen Arbeitshandelns bei der Konzeptionsarbeit (Prozessschritte)

Doch wie schlagen sich die Anforderungen, die u. a. die Ausführungen des Bildungsplans und seine theoretischen Bezüge stellen, nun konkret *im Arbeitshandeln*, auf dem Weg zur Konzeption, nieder?

Für den konkreten Beispielfall hat der Autor der vorliegenden Arbeit das Gespräch mit der Leiterin der Kindertagesstätte gesucht, aus deren Konzeption der zitierte Ausschnitt stammt. Die Leiterin ist Mitautorin der Konzeption.

Eine erste und zentrale Frage an die Leiterin in diesem Gespräch war: „Was haben Sie und Ihre Kolleginnen konkret getan, um die Konzeption zu entwickeln?“ Daraus ergab sich folgendes Bild des konkreten Entwicklungsprozesses:

Das Kindergartenteam wurde bei der Konzeptionserarbeitung von einer Beraterin begleitet. Diese gab den Teamleitungen auf den städtischen Teamleitersitzungen *Aufträge*, die zunächst darauf abzielten, Situationen im Kindergartenalltag zu beobachten und dabei das eigene Vorgehen und die Prinzipien zu beschreiben. Später wurde dies um andere *Beobachtungs- und Reflexionsaufträge*, zum Beispiel um *Erkundungen zu Elternerwartungen*, ergänzt. Im Team wurden diese Erkundungen und Reflexionen gemeinsam analysiert und bewertet. Vor dem Hintergrund dieser sogenannten *Ist-Analyse* sollten sich die frühpädagogischen Fachkräfte mit den Themen aus dem Bildungs- und Erziehungsplan auseinander-setzen, z. B. mit den dort behandelten Basiskompetenzen. Anschließend ging es darum, Überlegungen dazu anzustellen, *wo zentrale Maßgaben aus dem Bildungs- und Erziehungsplan bereits umgesetzt werden oder umgesetzt werden können*. Bezogen auf das Beispiel: „Welche Basiskompetenzen sind in welchen der beobachteten alltäglichen Kindertagensituationen gefordert und können darin (weiter oder auch gezielter) gefördert werden?“ ging es darum, sich alltägliche Situationen in der KiTa und das eigene pädagogische Handeln dabei zu vergegenwärtigen, um die Erkenntnisse dazu für die Konzeptionsentwicklung verwenden zu können. Dabei entstand in Bezug auf die Basiskompetenzen das oben zitierte, plastische Beispiel „Bauecke“.

Welche Handlungen erforderte diese Erarbeitung nun? Auch dies war eine Frage an die Erzieherin. Dazu führte sie aus:

An der Stelle, an der es darum ging, die Ansprüche aus dem Bildungsplan und die eigene Arbeit zusammenzuführen, war es im Team notwendig, unter den Beschreibungen im Bildungsplan das Gleiche zu verstehen. *Was ist bspw. mit Basiskompetenzen wie „Widerstandsfähigkeit (Resilienz)“ (StMAS/SfF 2012: 69 f.) oder mit „Werten und Orientierungskompetenz“ (a. a. O.: 51 f.) gemeint?* Vor allem war die Frage wichtig und herausfordernd, wo man Situationen im Kindergartenalltag finden konnte, in denen den Ansprüchen nachgekommen werden kann. Man trete hier, so die Erzieherin, einen Schritt zurück und schaue sich mit Hilfe dieser Begriffe seine alltägliche Praxis mal ganz anders an.

Hier wird zum einen ein stark analytischer Schritt nötig: Es geht darum, sich zunächst die Begriffe („Analysewerkzeuge“) anzueignen und vor diesem Hintergrund dann verschiedene, typische Arbeitssituationen aus dem Kindergartenalltag mit ihrer Hilfe zu betrachten: *Welche dieser begrifflich-theoretisch gefassten Phänomene können in*

welchen Situationen wiedererkannt werden? Inwiefern bilden sich in welchen Situationen z. B. Basiskompetenzen aus? Zum anderen wird es nötig, sich vom Unmittelbaren seiner Praxis zu distanzieren und aus einem gewissen Abstand darauf zu blicken – unterstützt durch theoretische Begriffe und Theorien.

Zugleich ging es – der Erzieherin zufolge – bei diesem Schritt darum, sich zu fragen, zu welchen Erziehungszielen aus dem Bildungsplan man evtl. bislang keine praktische Umsetzung finden oder ausbauen kann. Dazu stellte man sich Fragen wie: *An welchen Stellen wollen wir etwas anders machen oder neue Aktivitäten oder Maßnahmen einführen, um das jeweilige Ziel angemessen zu beachten? Wo wollen wir unsere Praxis entsprechend verändern? Wie können wir das sinnvoll tun?*

Zu beiden Aspekten („bestehende“ und „neue“ zielführende pädagogische Maßnahmen) wurden im Anschluss Beschreibungen erstellt, wie jenes im Beispiel „Bau-ecke“ im Kasten 11 oben. (In solchen Beschreibungen fanden, wo es sinnvoll erschien, auch Elternerwartungen ihren Platz.)

So wurden die Ergebnisse dieses Prozesses nach und nach aufs Papier gebracht. Dabei ging es, so die Erzieherin, vor allem darum, die einzelnen Aspekte gut und übersichtlich zu gliedern – konkrete Vorschläge der beteiligten Beraterin waren dabei hilfreich. Und daran schloss die Herausforderung an, das alles so treffend und verständlich zu beschreiben, dass Eltern, Träger und Behörden es verstehen. Zuletzt wurde gemeinsam vereinbart, wie man Teambesprechungen dazu nutzen will, immer wieder gemeinsam darauf zu schauen, inwieweit die in der Konzeption beschriebenen Maßnahmen Früchte tragen bzw. funktionieren.

- In der Konzeption insgesamt müssen eigenes pädagogisches Angebot und die leitenden Prinzipien bei seiner Ausgestaltung inhaltlich erarbeitet und verständlich und nachvollziehbar gegliedert beschrieben werden. Dieser Erarbeitungsprozess mündet in einen kontinuierlichen Be- bzw. Überarbeitungsprozess.
- In diesem Erarbeitungs- oder Bearbeitungsprozess wird systematisch vorgegangen. Das zeigt sich in den Schritten, die dabei i. d. R. gegangen und empfohlen werden: Ermittlung des Ist-Standes, Ermittlung eines (neuen) Sollstandes und die Erprobung und Reflexion der Veränderungen (siehe genauer im folgenden Kap. 7.5.4)
- Die verschiedenen Akteursgruppen sind dabei v. a. Träger und Geldgeber der Einrichtung, Eltern, Behördenvertretern (vgl. sinngemäß: Knauf 2005).³⁴¹
- Da die Konzeption als Werkzeug der Qualitätsentwicklung gesehen wird, muss sie sinnvoll ins Qualitätsmanagement der Einrichtung integriert werden.

Auch in der Analyse dieser frühpädagogischen Arbeitssituation werden nun im nächsten Schritt die Teilhandlungen und Tätigkeitsschritte der Aufgabe beschrieben. Daran anschließend wird auch bei diesem Thema untersucht, inwiefern dabei ein wissenschaftsbasiertes bzw. wissenschaftsähnliches Vorgehen gefragt ist und infolgedessen entsprechende wissenschaftliche Kompetenzen bei der Ausführung hilfreich sind.

341 Hierbei besteht auch die Erwartung, dass die Einrichtungen Leitbild und Konzeption mit den Trägern besprechen (vgl. Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 42) und der Anspruch der „Beteiligung der Eltern und Elternvertretungen an allen wichtigen Entscheidungen, die das Leitbild/Konzeption betreffen“ (ebd.).

7.5.4 Analyse der Arbeitshandlung „Konzeptionsarbeit“ und ihrer möglichen Wissenschaftsbasierung

7.5.4.1 Beschreibung der Teilhandlungen

a) Zu Handlungselement 1: „Den Ist-Stand analysieren“

Die Entwicklung einer neuen Konzeption bei Neugründungen oder die Überarbeitung bestehender Konzeptionen beginnt mit einer „Ist-Analyse“. Diese besteht i. d. R. aus zwei Schritten: erstens einer Analyse des Umfeldes der Kita (Umfeldanalyse) und zweitens einer Betrachtung der eigenen Situation und Anliegen (Selbst- und Situationsbeobachtung). Das bayerische Staatsinstitut für Frühpädagogik (2018) spricht auch von einer „Sozialraum- und Bedarfsanalyse“ und einer „Situationsanalyse Kita“ (a. a. O.: 34).

(1.) Umfeldanalyse

In der „Umfeldanalyse“ untersuchen die beteiligten Erzieher:innen neben „rechtlichen“ und „finanziellen“ v. a. „gesellschaftliche Rahmenbedingungen als Grundlage der Konzeptionserarbeitung“ (AG Fachschulwesen 2011: 30, s. o.). Dafür müssen sie (a) ihre Wahrnehmungen zur *gesamtgesellschaftlichen Entwicklung* zusammentragen. Das sind bspw. Aspekte wie die Veränderung von Familienstrukturen vor dem Hintergrund von Berufstätigkeit und Wandel der Arbeitsstrukturen und die damit einhergehende Veränderung der Lebenswelten der Kinder. In Bezug auf die erkannten gesellschaftlichen Entwicklungen stellt sich die Frage, wie man sich als Einrichtung zu ihnen positionieren will. Hier ist nicht nur gefordert, gesellschaftliche Entwicklungen im Team zu reflektieren, sondern auch, sie einzuordnen und zu bewerten und die Position der eigenen Einrichtung dazu fundiert darzustellen und zu begründen. Neben der *gesamtgesellschaftlichen Entwicklung* werden (b) Aspekte des *konkreten eigenen Umfelds* erhoben, und insbesondere Elternerwartungen ermittelt.

Bei diesem Schritt ist gefragt, systematisch, in einem forschend-erkundenden Duktus einer Vielzahl von Fragen nachzugehen – und dabei zu entscheiden, welche Fragen man überhaupt genauer betrachten und wie man das tun will.

(2.) „Selbst- und Situationsbeobachtung“

Der zweite Schritt der Ist-Analyse besteht darin, sein eigenes (geplantes) pädagogisches Angebot aus einer gewissen Distanz heraus zu betrachten (vgl. Staatsinstitut für Frühpädagogik 2018: 18). „*Warum arbeiten wir so und nicht anders? Wo stehen wir?*“ (ebd.). Es geht darum, die eigenen Grundlagen, das eigene Selbstverständnis und die eigene Grundorientierung (vgl. ebd.) zu betrachten und „herauszuarbeiten“. Und es ist hier gefragt, sich Gedanken dazu zu machen, wie diese orientierenden Werte erkennbar werden durch „gelebte Praxis und konkretes Handeln“ (ebd.), im „Miteinander“ (ebd.) und in Aktivitäten zur Weiterentwicklung der Qualität (vgl. ebd.). Es werden das eigene Aufgaben- und Selbstverständnis erkundet, die eigenen Besonderheiten entdeckt, eigene Zielvorstellungen und gemeinsame Motivationen erörtert und typische Vorgehensweisen befragt.

Ganz konkret finden derartige Arbeitshandlungen meist in gemeinsamen, workshopartigen Treffen statt (vgl. a. a. O.: 35; siehe auch Aussagen der Erzieherin oben). Die dazugehörigen Beobachtungen können meist in der Arbeitspraxis erfolgen – bspw. durch die o. g. Aufträge zur Erkundung der eigenen Praxis mit Hilfe blicklenkender Leitfragen.

Gefordert ist letzten Endes die Unbefangenheit, die eigenen handlungsleitenden Prinzipien und Vorstellungen und die eigene Praxis wie etwas Fremdes zu betrachten. Das heißt: tatsächlich Fragen an das stellen, was einem eventuell längst selbstverständlicher Alltag geworden ist, und es gerade nicht als einzige und beste Möglichkeit zu sehen, sondern sich ihr neugierig, kritisch-fragend und so anzunähern als würde man etwas untersuchen, das man noch gar nicht kennt.

b) Zu Handlungselement 2: „Einen neuen Soll-Zustand ermitteln und festhalten“

Will man nun Veränderungen planen, um zu einem neuen Soll-Zustand zu kommen, muss man sich auch mit theoretischen Grundlagen des gemeinsamen Ansatzes der Kindertagesstätte auseinandersetzen, und zwar vor dem Hintergrund des ermittelten Ist-Zustandes: *Was zeichnet „unseren“ Ansatz aus?* Der Bildungsauftrag erfordert es, sich im Rahmen dieser Planung mit dem Bildungs- und Orientierungsplan des Landes auseinanderzusetzen und sich dezidiert dazu zu verhalten. Dazu beschreibt man, welche der programmatischen Maßgaben wie umgesetzt werden. Dabei wird es wichtig, sich vor dem Hintergrund der bisherigen Entwicklungsschritte zu fragen: *Warum tun wir das so, wie wir es tun (wollen)?* Und: *Passt das zu den Anforderungen und Ansprüchen, die wir ermittelt haben?*

In diesem Schritt ist der ermittelte Ist- mit dem Soll-Stand abzugleichen (vgl. Staatsinstitut für Frühpädagogik 2018: 34 ff.). Bei Einrichtungen mit bestehender Konzeption bedeutet das, sich anhand der Konzeption zu vergegenwärtigen, ob der darin beschriebene ideelle Soll- dem realen Ist-Stand entspricht bzw. gerecht wird. Dabei sollte man sich markieren oder gemeinsam sammeln, wo dies vielleicht nicht der Fall bzw. noch gemeinsam zu klären ist (vgl. a. a. O.: 34 ff.).

Das „Soll“, das im Arbeitshandeln entsteht und sich in der Konzeption niederschlägt, ist also keine Wunschvorstellung, es ist nicht erfunden – sondern „erkannt“ bzw. stellt einen realen und realistischen Möglichkeitsraum dar. Erkennen muss man die Ansprüche, die sich aus dem eigenen Umfeld, dem bildungspolitischen Kontext mitsamt den dahinterliegenden Bildungsthemen und -ansprüchen und den eigenen Anliegen in einer „zusammengedachten“ Form ergeben. Und, wie Aktivitäten und Maßnahmen auf dieser Grundlage sinnvoll gestaltet werden können.

Jede/r beteiligte Erzieher:in³⁴² ist hier gefragt, sich mit der Frage auseinanderzusetzen, welche Grundvorstellung er/sie von der gemeinsamen Arbeit in der KiTa hat und wie die eigenen und die „von außen“ geforderten Bildungsziele dabei berücksichtigt werden sollen und können. Dafür kann er/sie für sich und für das Team „erforschen“, wo und wie er/sie den geforderten und gewollten Aspekten bereits gerecht wird, wo das noch nicht der Fall ist und wie es gehen könnte.

342 Im Beispiel wurde das komplette KiTa-Team beteiligt, wie es auch in der Literatur empfohlen wird.

c) Zu Handlungselement 3: „Die Veränderungen erproben und reflektieren“

Dass Konzeptionen „kein abgeschlossenes Werk“, sondern vielmehr Werkzeug „spiral-förmiger Arbeits- und Entwicklungsprozess[e]“ (Staatsinstitut für Frühpädagogik 2018: 30 und 41) sind, wurde bereits deutlich. Genau so wird das auch von gesetzlicher Seite festgelegt: Konzeptionsentwicklung wird entsprechend als Grundstein für die Qualitätsentwicklung in Kindertagesstätten gesehen (vgl. SGB VIII, § 22, Abs. 1, s. o.)³⁴³, die in der Ländergesetzgebung genauer geregelt wird.³⁴⁴

Für das frühpädagogische Arbeitshandeln bedeutet das: Die Aktivitäten und Angebote, die in der pädagogischen Konzeption beschrieben sind, brauchen entsprechend eine „regelmäßige Reflexion, Evaluation, Fortschreibung und Aktualisierung“ (Staatsinstitut für Frühpädagogik 2018: 41). An Erzieher:innen stellt das die Anforderung, ihr pädagogisches Handeln immer wieder zu reflektieren und hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zu befragen. Das heißt, das frühpädagogische Arbeitshandeln soll sich an der Konzeption orientieren. Ihre Leitgedanken, Grundideen und „Versprechungen“ sind eine Art Richtschnur und Kontrollmöglichkeit. Empfohlen werden auch regelmäßige Arbeitstreffen zur Konzeptionsüberprüfung, z. B. im jährlichen Rhythmus (vgl. ebd.).

7.5.4.2 Inwiefern sind die Arbeitshandlungen bei der Konzeptionsarbeit „wissenschaftsbasiert“?

→ **Konzeptionsarbeit verlangt, mit theoretisch-wissenschaftlichem Wissen umzugehen und seine Aktivitäten und Angebote unter Rückgriff darauf rational zu begründen**

Die Konzeptionserarbeitung ist zweifellos eine „wissensintensive“ Tätigkeit. Denn dafür wird sowohl Wissen über das eigene pädagogische Handeln und den „eigenen“ pädagogischen Ansatz der Einrichtung notwendig als auch Kenntnis bildungspolitischer Erwartungen. Die Konzeption entsteht aus der Arbeit mit diesem Wissen. Dabei ist auch ein gewisses Maß an wissenschaftlichem Wissen nötig bzw. hilfreich, um dieses Ausgangswissen wirklich verstehen zu können.³⁴⁵ Entsprechend beschreibt auch die Literatur als Basis für die Konzeptarbeit ein „breites und integriertes Wissen zu den relevanten wissenschaftlichen pädagogischen Grundlagen und zu den Bildungsbereichen der Bildungsprogramme/Bildungspläne (Sprachförderung, musikalische Förderung, mathematische und naturwissenschaftliche Förderung, Bewegungsförderung, ökologische Bildung, Gesundheitsförderung)“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 48). Es wird

343 Erarbeitet eine Einrichtung ein Qualitätshandbuch, stellt die Konzeption die Grundlage dafür dar (vgl. Staatsinstitut für Frühpädagogik 2018: 16); pädagogische Konzeptionen enthalten Aussagen dazu, wie das Qualitätsmanagement der beschriebenen Angebote erfolgt (vgl. Brater et al. 2016: 85). Konzeptionsarbeit beinhaltet, wie die Ausführungen gezeigt haben, intensive inhaltliche Qualitätsarbeit (vgl. auch: Dupius 2001, Brater et al. 2016).

344 So beispielsweise im bayerischen Kinderbildungs- und -betreuungsgesetz: „Gesetzliche Fördervoraussetzung ist die Vorlage einer träger- und einrichtungsspezifischen Konzeption, die regelmäßig fortgeschrieben wird“ (Art. 19 Nr. 2, Art. 14 BayKiBiG, zit. nach: Staatsinstitut für Frühpädagogik 2018: 41).

345 So zeigt ein Blick in Bildungs- und Erziehungspläne, wie hilfreich es ist mit abstrakten, generalisierten wissenschaftlichem Wissen und theoretischen Begriffen umgehen zu können, um die Maßgaben von Bildungs- und Erziehungsplänen nachvollziehen, einordnen und nutzen zu können: so wird auf die „Selbstbestimmungstheorie verwiesen (vgl. StMAS/SfF 2012: 43) und Begriffe wie „Selbstwertgefühl“ (a. a. O.: 43), „Positive Selbstkonzepte“ (a. a. O.: 44), „motivationale Kompetenzen“ (a. a. O.: 44), „Autonomieerleben“ (ebd.), „Kompetenzerleben“ (a. a. O.: 45), „Selbstwirksamkeit“ (ebd.), „Selbstregulation“, „Neugier und individuelle Interessen“ (ebd.) u. v. m. angeführt – um nur wenige Beispiele zu nennen.

demnach (schon auf Fachschulniveau, auf welches sich diese Beschreibung bezieht³⁴⁶) Wissen über *wissenschaftliche* pädagogische Grundlagen gefordert.

Dabei geht es offensichtlich weniger darum, wissenschaftliches Wissen zu „besitzen“ als darum, mit einem solchen Wissen umgehen zu können – und vor allem: es zur eigenen Praxis in Bezug setzen und die eigene Praxis mithilfe einer Theorie „von außen“ betrachten und hinterfragen zu können. Konkreter und in Bezug auf die einzelnen Tätigkeitsschritte heißt das:

- *Bei der Sichtung der Maßgaben aus den Bildungs- und Erziehungsplänen* ist es hilfreich, mit wissenschaftlicher Theorie und abstrakten, generalisierten wissenschaftlichen Begriffen umgehen zu können sowie zu einem gewissen Grad Beziehungen zwischen unterschiedlichen wissenschaftlichen Theorien und Ansätzen zu erkennen und zu verstehen. Wichtige Kompetenzen, die für diese Aktivitäten eingesetzt werden können, sind die Fähigkeiten, Wissen in den Kontext von Theorien einordnen, es daraus begründen und mit anderem Wissen verknüpfen zu können (Kompetenz 7) und dabei mit wissenschaftlichen Begriffen (Kompetenz 8) und mit Abstraktion umgehen zu können (Kompetenz 9).
- *Bei der forschend-erkundenden Ermittlung und Bewertung des Ist-Zustandes* ist gefragt, Zusammenhänge zwischen wissenschaftlichem Wissen und realen frühpädagogischen Phänomenen und Herausforderungen aufspüren zu können. Denn nur so wird es möglich, die Maßgaben der Bildungspläne in den eigenen pädagogischen Ansätzen und Aktivitäten zu beachten und in der Konzeption festzuhalten. Damit erfordert die Konzeptionsarbeit theoretisches wissenschaftliches Wissen zum besseren Verständnis der eigenen Praxis. Auch hier können die Kompetenzen 7 und 9 hilfreich sein: nun insbesondere auch in Bezug auf die eigene Praxis (Fähigkeit zum Theorie-Praxis-Transfer).
- *Bei der Begründung, Erklärung und Rechtfertigung für gewählte konzeptionell gefasste Vorgehensweisen und Angebote* können theoretische wissenschaftliche Argumentationen zu einer wichtigen Hintergrundfolie werden. Dafür muss mit theoretisch-wissenschaftlichem Wissen *argumentativ* umgegangen werden können, und zwar in Bezug auf die Ziele und Aktivitäten der eigenen Praxis. Ein Beispiel:

„Wir arbeiten kaum mit Schablonen. Die Entwicklungspsychologie bestätigt uns, dass Kinder im Vorschulalter einseitige Lernerfolge erzielen, wenn sie mit Schablonen gestalten. Die Kinder lernen über »Die Hand, das Herz und dann erst über den Kopf.«“ (Gemeinde Mainaschaff 2007: 13).

Gefragt ist hier also die eigenständige Leistung, sein pädagogisches Angebot auf Grundlage von u. a. wissenschaftlich gestützten Erkenntnissen und wissenschaftlichen Theorien rational-sachlich und differenziert zu begründen. Das „Wissenschaftliche“ liegt dabei im Verfahren der Begründung, Ableitung, Argumentation (und nicht etwa per se in der Tatsache, dass wissenschaftliche Erkenntnisse ange-

346 Für das Bachelor-Niveau wird folgende ergänzende Kompetenzbeschreibung angeführt: „Die Absolventen verfügen über wissenschaftlich fundiertes Wissen in den Bildungsbereichen der jeweiligen Bildungsprogramme sowie über Kenntnisse der Denk- und Arbeitsweisen des entsprechenden Fachgebiets“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 48).

führt werden). Und es geht darum, jedes seiner beschriebenen Angebote stimmig in die Gesamtargumentation einzuweben und dabei sorgfältig unter Beachtung der dafür bedeutsamen Regeln Argumentationsketten zu bilden – Fähigkeiten, wie sie in der wissenschaftlichen Kompetenz 2 in Kap. 6.3 (rationale Begründungsfähigkeit) beschrieben sind. Dabei sind zum einen die Inhalte, zum anderen aber auch das Vorgehen bei der Konzeptionsentwicklung selbst sachlich und differenziert zu bedenken und zu begründen (also auch kontrolliert und reflektiert anzulegen).

- *Bei der evaluativen Überprüfung der Wirksamkeit und Angemessenheit der pädagogischen Konzeption* kann wiederum wissenschaftliches Wissen, v. a. Methodenlehre, einen wichtigen Maßstab für die Überprüfung i. S. eines Abgleichs von Soll-Zustand und Ist-Beschreibung der eigenen frühpädagogischen Praxis darstellen. Inwieweit Wissenschaft entsprechende Methoden, Instrumente und Techniken zur Verfügung stellt, wurde bereits bei der Analyse der vorherigen Arbeitssituationen beschrieben.³⁴⁷

Darüber hinaus lassen sich weitere Aspekte des erforderlichen frühpädagogischen Handelns in der Konzeptionsarbeit erkennen, die auf die Angemessenheit einer „Wissenschaftsbasierung“ hinweisen und für deren Bewältigung wissenschaftliche Kompetenzen als wichtige Dispositionen gesehen werden können. Dies wird im Folgenden dargestellt werden.

→ **Konzeptionsarbeit (insbes. die Ist-Analyse) erfordert, kritisch-hinterfragend zu handeln und bewusst einen distanzierten Blick auf die eigene Praxis und eigene Gewohnheiten einzunehmen**

Im frühpädagogischen Bereich war es lange keineswegs selbstverständlich, seine pädagogischen Herangehensweisen auch schriftlich-konzeptionell zu reflektieren und niederzuschreiben. Mit Knauf (2005) kann entsprechend davon ausgegangen werden, dass schon der Schritt, sich wirklich auf die Konzeptentwicklung einzulassen von vielen Fachkräften ein Umdenken verlangt. Dafür führt er plastisch typische Aussagen ins Feld:

„Jahrzehntelang ging es ohne Konzeption; warum soll es nicht auch weiterhin ohne sie gehen? [...]

Wir haben im Team unsere gemeinsamen pädagogischen Überzeugungen. Das müssen wir nun nicht auch noch aufschreiben.

347 Die „praktische Kunst“ ist dabei im Übrigen sicherlich darin zu sehen, die Vorteile wissenschaftlich fundierter Instrumente und Methoden für die Evaluation so gut wie möglich zu nutzen und „auszuschöpfen“ (Vermeidung von Subjektivität, Gütekriterien, ...) und zugleich ihre Nachteile für die Praxis möglichst gering zu halten (wie hoher zeitlicher Aufwand, Langwierigkeit und ggf. Schwerfälligkeit komplexer Untersuchungsdesigns). Da Praktiker:innen aber eben nicht Wissenschaft betreiben, sondern wissenschaftliche Grundprinzipien für ein besseres Praxishandeln nutzen, sind sie darin auch freier als Wissenschaftler:innen!

Wir arbeiten situationsbezogen, wobei jeder von uns seine Stärken einbringt. Ein festgeschriebenes Konzept würde uns in unserer Arbeit unnötig einengen.

Die Konzeption würde uns zur gläsernen Einrichtung machen, die vom Träger und vor allem von den Eltern ständig kontrolliert wird. Wir leiden ständig unter Zeitmangel.

Den Luxus intensiver Diskussionen über Punkt und Komma solcher Texte wie der Konzeption können wir uns einfach nicht leisten“ (Knauf 2005: 1).

Solche Vorbehalte mögen verständlich sein; es ist schließlich absolut legitim, sich zu fragen, warum bestimmte Forderungen „von außen“ tatsächlich sinnvoll bzw. nötig sind. Solche Widerstände zu überwinden, wird nur möglich, wenn einem klar wird, dass die Arbeit mit einer pädagogischen Konzeption besser – zielgenauer, bewusster, reibungsloser – funktionieren kann als ohne. Ebenso muss die Überzeugung, dass Ideen klarer werden, wenn sie schriftliche, also auch nachlesbare Gestalt annehmen, zunächst einmal im Tun erlernt und verinnerlicht werden. Dabei kann sicher die Einsicht hilfreich sein, dass andere Sichtweisen und die damit verbundenen Diskussionen zwar Zeit kosten, aber eben dennoch kein Ärgernis, sondern eine Chance sind (siehe sinngemäß: Knauf 2005). Auch das erfordert allerdings, sich einzulassen und diesen Effekt zu erleben. Dies kann nicht „herbeigeredet“ werden. Dabei ist es wichtig und hilfreich, kritisch-reflexiv hinterfragend und sich bewusst distanzierend zu handeln. Und das beginnt damit, eigene tradierte Handlungsweisen in Frage zu stellen und sich neuen, anderen Wegen zu öffnen.

Besteht schließlich die Bereitschaft, sich auf konzeptionelle Arbeit einzulassen, wird weiteres kritisches Hinterfragen nötig, ebenso, wie Gewohntes aus einer Distanz heraus zu betrachten. D. h.: Sein bisheriges Grundverständnis zu transzendieren und ihm die Bildungsziele und -programmatiken anderer Akteure (staatliche, weltanschauliche, einrichtungsspezifische) ebenso zur Seite zu stellen, wie die „harten Fakten“ der (im Ist-Zustand ermittelten) Realität. Das bedeutet, seine Perspektive zu öffnen und zu erweitern. Das kann durchaus dazu führen, eigene, auch liebgewonnene Denkweisen, überdenken und revidieren zu müssen. Und zwar nicht aus einer Autoritätshörigkeit oder Ähnlichem heraus (i. S. v.: „der Staat sagt“ oder „die Wissenschaft hat festgestellt“), sondern durch neugierig-kritisches und offenes Prüfen des eigenen Bildes vor dem Hintergrund anderer Perspektiven: *Wie können diese Blickrichtungen meinen bzw. unseren Blick bereichern, um die pädagogische Arbeit noch besser zu gestalten?*

Auch hier zeigt sich wieder eine Analogie zu einem wissenschaftlichen Vorgehen: Deutungen des Bestehenden in Frage zu stellen, um bewusst und gezielt Prozesse zu initiieren, in denen man angemessenere Erkenntnisse und Deutungen sucht – ähnlich wie bei jedem Forschungsvorgehen. Zudem werden Verbindungen zu verschiedenen Dimensionen eines wissenschaftlichen kritischen Denkens (nach Jahn 2012, 2015) erkennbar, wie sie in Kap. 6 skizziert wurden: Darin, eben auch bewusst Handlungstraditionen und Denkgewohnheiten in Frage zu stellen, kann schließlich durchaus auch die ideologiekritische Dimension kritischen Denkens liegen. Ein „*Das haben wir schon immer so gemacht!*“ oder „*Das macht man nun mal so!*“ zählt nicht länger, der Glaube an

die Richtigkeit eines solchen durch Tradition legitimierten Wissens wird aufgegeben. Und wird dies getan, wird es auch zwingend erforderlich, offen gegenüber anderen, neuen Lösungen zu sein, womit auch die Dimension konstruktiven Denkens berührt ist – also, „kreativ nach Wegen zu suchen, um nicht überprüfte Annahmen zu überprüfen“ (Jahn 2012: 457). Nicht zuletzt zeigt sich sehr deutlich, wie stark es dabei auch gefordert ist, die „Dimension der Multiperspektivität“ (ebd.) im Handeln umzusetzen: Unterschiedliche, in ihrem Fokus verschiedene Perspektiven müssen in der Konzeptarbeit zusammengedacht und -gebracht werden. Dafür muss man diese unterschiedlichen Blickwinkel (mindestens probeweise) einnehmen, verstehen und bewerten können, in Bezug auf die eigenen Vorstellungen, Anliegen, Zielbilder und Praxen.

Es geht hier um einen eigenständigen Erkenntnisprozess, der der Einrichtung und ihren Mitarbeiter:innen nicht abgenommen werden kann. Dieser Erkenntnisprozess ist gekennzeichnet von der Herausforderung, für selbstverständlich Gehaltenes mit Bewusstsein zu durchdringen, es also zu erkennen und damit zugleich zu relativieren. Es könnte immer auch ganz anders sein und verstanden werden. Damit ist die Forderung verbunden, bislang für richtig und notwendig Gehaltenes in Frage zu stellen, sich zu distanzieren, sicher geglaubte Orientierungen zu relativieren, aufzubrechen. „Befremden des eigenen Blicks“ (i. S. v. Nentwig-Gesemann 2013: 35) oder „Stop-and-Think-Schleife“ (Arnold 2008: 125) waren Begriffe, die bei den anderen typischen Arbeitssituationen angeführt wurden, in denen diese Anforderung ebenfalls entdeckt werden konnte: Es geht um bewusstes Innehalten und Heraustreten aus dem Tun (Aktion) und seiner gezielten rückbezüglichen Betrachtung „wie von außen“ (Reflexion).

Bei der Konzeptionsarbeit, wird (wie auch schon bei der Konfliktbearbeitung) deutlich, wie schwierig es ist, seine tägliche Arbeit, seine handlungsleitenden Überzeugungen und eingeschliffenen Routinen in der Einrichtung wie etwas Fremdes, also „von außen“ zu behandeln. Denn das bedeutet, Intuitives und Subjektives nicht zur Leitschnur eigenen Handelns machen, sondern es zum Gegenstand kritischer Betrachtung zu machen. Damit geht es mit Knauf (2005) gesprochen darum, „die *heimlichen Theorien* des pädagogischen Handelns sichtbar und kommunizierbar zu machen und genau hinzuschauen auf die meist nicht hinterfragten Strukturen und Produkte alltäglichen Handelns“ (a. a. O.: 1).

Das weist zum einen wieder auf die „ideologiekritische Dimension kritischen Denkens“ (nach Jahn 2012; siehe Kap. 6, Kompetenz 4 „kritisches Hinterfragen“) hin. Zum anderen kann darin auch die „ideologiekritische Funktion kritischen Denkens“ (siehe: ebd.) gefunden werden, so sich denn typische Handlungsmuster als weltanschaulich, aber nicht rational begründet und empirisch haltbar erweisen. Es dürfte für Erzieher:innen dabei hilfreich sein, wenn sie dazu in der Lage sind, jedwede Wissensannahme grundsätzlich kritisch zu hinterfragen und zu prüfen, eben insbesondere ihre eigenen leitenden subjektiven Annahmen (wie es in der wissenschaftlichen Kompetenz 4 in Kap. 6.3 beschrieben ist).

Ein nicht zu unterschätzender Teil der Konzeptionsarbeit besteht damit darin, die eigenen, oft impliziten Handlungsgrundlagen bewusst zu erkunden, sie zu durchdenken und zu explizieren. Denn in Konzeptionen müssen dezidiert die theoretischen

Grundlagen der Arbeit in der Einrichtung beschrieben sein – ebenso wie ihre Umsetzung in die Strukturen, das Angebot, die praktischen Ansätze und konkreten Handlungsabläufe in der Einrichtung bis hin zu den erforderlichen personellen, zeitlichen, materiellen und finanziellen Ressourcen (vgl. Brater et al. 2016: 82).

Mit Blick auf all diese Anforderungen kann festgehalten werden, welche Subjektfähigkeiten für eine angemessene Ist-Analyse wichtig sind:

- Bestehende oder angebotene Deutungen von Wissen – bspw. zum eigenen pädagogischen Vorgehen – nicht einfach hinzunehmen, sondern sie (unter Nutzung geeigneter Methoden) kritisch zu hinterfragen und sich gezielt darum zu bemühen, sie stichhaltig zu begründen (Kompetenz 4).
- Das Bewusstsein, dass es sich bei Wissen niemals um endgültige „Wahrheit“ handelt, sondern um ein immer nur vorläufig gültiges Wissen, das jederzeit durch aktuelleres Wissen ersetzt oder erweitert werden kann (Teil der Kompetenz 5). Damit geht auch Neugierde gegenüber Neuem einher und ein ausprobierendes, „forschendes“ Vorgehen und die entsprechende „forschende Haltung“.

→ **Konzeptionsarbeit verlangt, empirisch forschend zu handeln**

Gesellschaftliche Entwicklungen gezielt zu untersuchen, mitzuverfolgen und (auch im Team) reflektierend zu vertiefen und die Position der eigenen Einrichtung dazu fundiert und intersubjektiv nachvollziehbar darzustellen und zu begründen – all das sind Tätigkeiten, wie sie auch in wissenschaftlichem, insbesondere empirisch forschendem, Arbeiten benötigt werden. Und auch „Situationsanalysen“, „Sozialraum- und Bedarfsanalysen“ (Staatsinstitut für Frühpädagogik Bayern 2018: 34, s. o.) vorzunehmen, erfordert ein forschendes Vorgehen: Für eine Sozialraumanalyse werden beispielsweise eine Reihe von Reflexionsfragen vorgeschlagen, mit deren Hilfe Einzugsgebiet, Bevölkerungsstruktur und Lebensbedingungen, bereits vorhandene Unterstützungsangebote, Erwartungen von Eltern, Lebenshintergründe der Kinder, ggf. speziell fokussierte Zielgruppen usw. ermittelt werden können (vgl. a. a. O.: 11). Dem Staatsinstitut für Frühpädagogik (2018) zu Folge erfordert die Sozialraumanalyse „eine systematische Datenerhebung und Informationsbeschaffung“ (vgl. Staatsinstitut für Frühpädagogik 2018: 34 f.)³⁴⁸. Das soll und kann sicherlich nicht so verstanden werden, dass frühpädagogische Fachkräfte empirische Sozialforscher:innen werden sollen. Jedoch kann man daraus folgern, dass grundlegende Kenntnisse sozialwissenschaftlichen empirischen Forschens diese bei der Ist-Analyse in der Konzeptionsarbeit unterstützen könn(t)en. Das ist zum einen ein Grundverständnis davon, wie sie an relevante, brauchbare Daten kommen, was diese ihnen sagen bzw. welche Schlüsse sie daraus ziehen können. Zum anderen ist es die Möglichkeiten, die Güte von Daten einschätzen zu können, um möglichst objektiv, zuverlässig und gültig ermittelte Daten zu verwenden. Ein solches Grundverständnis sowie Möglichkeiten, die Güte von Daten einzuschätzen erlernt man in einer wissenschaftlichen Ausbildung. Und man lernt dort auch Möglichkeiten, wie

348 Siehe auch: Becker-Stoll/Niesel/Wertfein (2020: 171 ff.), Baum (2012).

man die passende Methode findet für das, was man untersuchen möchte, wenn man selbst Daten erheben möchte (z. B. über eine Elternbefragung via Fragebogen o. Ä.).

Auch das ist gefragt. Denn von den Behörden werden schließlich keine spezifischen Methoden für die Datengewinnung vorgegeben. Das bedeutet, dass im Arbeitshandeln selbst ermittelt und entschieden werden muss, wie man bei der Informationsbeschaffung vorgehen will. Aus einer Vielfalt von Möglichkeiten quantitativer und qualitativer empirischer Erhebungsmethoden – und in Folge ggf. auch Interpretationsmethoden, um aus diesen Erkenntnis abzuweisen – muss hier vom/von der Handelnden sinnvoll und gegenstandsbezogen ausgewählt werden.

Beim analytischen Schritt des Abgleichs von Ist- und Soll-Zustand wird systematisch (Schritt für Schritt) und analytisch vorgegangen. Auch hierin stecken Anforderungen an das Handeln, wie sie insbesondere auch an regelgeleitetes systematisches Untersuchen von Texten zu Forschungszwecken (z. B. Inhaltsanalyse) gestellt werden. Das Arbeitshandeln der Erzieher:innen impliziert an dieser Stelle wieder zu einem hohen Grad wissenschaftliche Vorgehensweisen bzw. beruht auf einem Handlungstypus, der dem Vorgehen beim wissenschaftlichen Forschen ähnelt. Entsprechend kann es unter diesen Aspekten als *wissenschaftsbasiert* gekennzeichnet werden, was meint, dass dafür wissenschaftliche Kompetenzen hilfreich und wichtig sind, ohne selbst professionell wissenschaftlich forschend tätig zu sein zu müssen. Es sind nicht wissenschaftliche Vorgehensweisen im engeren Sinne gefragt, sondern wissenschaftliche Haltungen und ein grundsätzliches wissenschaftliches Verständnis (auch wissenschaftliche Denkweisen und Herangehensweisen, aber kein Handwerkszeug, sondern eine Übertragung dieser Denk- und Handlungsweisen ins „Geschäft“ der Frühpädagogik). Dabei geht es insbesondere darum, das eigene Denken und Wahrnehmen methodisch kontrollieren, Erkenntnismethoden bewusst und reflektiert auswählen und kontrolliert anwenden zu können (Kompetenz 1).

Nicht zuletzt kann auch bei der Ermittlung eines neuen Soll-Zustands eine empirische Orientierung sinnvoll und hilfreich sein. Hier sind zwar in erster Linie Ideenreichtum und Kreativität gefragt, um herauszufinden, wie die im Konzept als „fehlend, aber notwendig“ ermittelten Aspekte künftig vermehrt Eingang finden können. Zugleich kann es aber auch zielführend sein, Kunden (die Kinder und die Eltern) dazu zu befragen, und damit (auch) empirisch zu ermitteln, wie bestimmte Angebote zukünftig angemessen ausgestaltet werden können. Eine andere Option wäre bspw. zu eruiieren, wie andere Einrichtungen bestimmte Aspekte (z. B. Maßgaben aus den Bildungsplänen) umsetzen. Und auch die Diskussion mit Mitgliedern anderer Einrichtungen oder Träger kann hier hilfreich sein und einen empirisch orientierten forschenden Charakter aufweisen. Neben Kompetenzen methodisch kontrollierten Vorgehens (Kompetenz 1) kann hier dann auch die Fähigkeit wichtig werden, im Gespräch mit anderen Fachkolleg:innen komplexe Erkenntnisse und Sachverhalte intersubjektiv verstehbar darlegen zu können (Kompetenz 3).

→ **Das Schreiben der Konzeption verlangt, logisch nachvollziehbare Gedankenketten zu konstruieren und widerspruchsfrei zu argumentieren**

Eine weitere Anforderung an das Arbeitshandeln frühpädagogischer Fachkräfte liegt darin, die Aussagen in der Konzeption so zu formulieren, dass die verschiedenen Akteursgruppen, an die sich dieses Papier richtet, sie verstehen und etwas damit anfangen können (siehe Kap. 7.5.1 und 7.5.3).

Zum Erstellen einer Konzeption ist es auch nötig, sich in unterschiedliche Empfänger:innen-Perspektiven hineinzuversetzen. Vom Erzieher:innen-Team ist hierfür gefordert, die unterschiedlichen Interessenlagen und Sichtweisen der Leser zu antizipieren und in der Konzeption zu beachten. Das erfordert zwischenzeitliche „Perspektivübernahmen“, also sich ins Gegenüber des/der späteren Leser:in hineinzuversetzen.

Dabei kann es zum einen als hilfreich gesehen werden, mit unterschiedlichen Sichtweisen zum selben Thema umgehen zu können – wie es auch in Bezug auf wissenschaftliche Theorien immer gefragt ist.

Zum anderen ist es dabei wichtig, die eigene Sichtweise verständlich und nachvollziehbar zu beschreiben und sinnvoll zu strukturieren. Es ist gefragt, eigene Schlüsse und Urteile, die den Beschreibungen der pädagogischen Handlungsfelder und Aktivitäten in der Konzeption zugrunde liegen, dem/der Leser:in transparent zu machen. Dabei hilft es, Fachbegriffe erläutern und Beispiele zur Veranschaulichung geben zu können.³⁴⁹ Wissensaussagen dürfen nicht einfach unverbunden nebeneinander stehen, Themenwechsel müssen gekennzeichnet werden usw. Inhaltlich sollten nicht zuletzt die Alleinstellungsmerkmale der Einrichtung kenntlich werden.

All das sind auch Ansprüche, die sich an wissenschaftliches Arbeiten, insbesondere beim Verfassen wissenschaftlicher Texte, stellen: der Anspruch an „Kohärenz“, also logisch zusammenhängende, nachvollziehbare Gedankenketten zu formulieren. Eine weitere Anforderung, die sich hier beim Verfassen der Konzeption stellt, ist das, was im Wissenschaftlichen als „Konsistenz“ (Widerspruchsfreiheit) bezeichnet wird: Behauptungen müssen demnach auf vorherige Behauptungen zurückverweisen, ohne dass dabei ein Widerspruch entsteht. Eine Einrichtung kann beispielsweise nicht davon schreiben, Kinder in ihrer Autonomie unterstützen zu wollen, um dann seitenlang erzieher:innenzentrierte Angebote zu beschreiben.

Auf einer etwas allgemeineren Ebene geht es hier um die in Kap. 6 gefasste Kompetenz, innere Widersprüche eines Wissens und Widersprüche zu anderem, als gesichert geltendem Wissen erkennen und vermeiden sowie Wissen widerspruchsfrei formulieren zu können (Kompetenz 6).

→ **Die praktische Anwendung der Konzeption verlangt, forschungsartige Evaluationsprozesse durchzuführen**

Bei den bisher analysierten typischen Arbeitssituationen wurde evaluative Kontrolle als wichtig angesehen, um die Effekte des Tuns zu erkennen und es daraufhin anpassen zu können. Die Handlungsevaluation wurde dabei immer von der handelnden frühpä-

349 Die in diesem Abschnitt geschilderten Ansprüche orientieren sich an: Freie Hansestadt Hamburg (2011), LJA Brandenburg (2010), Staatsinstitut für Frühpädagogik Bayern (2018).

dagogischen Fachkraft vorgenommen, ggf. in Rücksprache mit Kolleg:innen. Demgegenüber kann im Zuge der Konzeptionsarbeit das pädagogische Handeln in der gesamten Einrichtung *gemeinsam* evaluieren werden. Denn mit der Konzeption kann man sich im KiTa-Team immer wieder gezielt kritisch überprüfen. Die dort definierten Soll-Kriterien erlauben es, sich immer wieder systematisch die Frage zu stellen, ob man noch auf dem richtigen Weg ist, und herauszufinden, wo das Konzept evtl. nicht mehr trägt, verbessert, angepasst, optimiert werden muss. Entsprechend wird in der Literatur Konzeptionsarbeit auch oftmals ins Qualitätsmanagement eingeordnet (siehe Staatsinstitut für Frühpädagogik Bayern 2018: 5, Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 228, AG Fachschulwesen 2011: 30). Nach Abschluss der Konzeptionserarbeitung ist ihre kontinuierliche Evaluation (bildungspolitisch) gefordert,³⁵⁰ bspw. in Form von Evaluationsworkshops (vgl. Staatsinstitut für Frühpädagogik Bayern 2018: 8, 11, 18). Verlangt wird auch, dafür systematische Methoden der Selbstevaluation in der pädagogischen Praxis einzusetzen und passende Reflexionsfragen zu finden und zu nutzen (vgl. Staatsinstitut für Frühpädagogik 2018: 43).

Wie mehrfach beschrieben, finden sich Evaluationsinstrumente, die durch die Art und Weise, wie sie entwickelt wurden – kontrolliert, systematisch, überprüfend – einen besonderen Güteanspruch haben, im Kanon wissenschaftlicher empirischer Forschungsmethoden. Wissenschaftsbasierung kann hier also im Rückgriff auf derartige wissenschaftliche Methoden liegen.

Um Evaluationsprozesse initiieren und durchführen zu können, wie es also auch in der Arbeit mit pädagogischen Konzeptionen wichtig ist, kann eine Reihe wissenschaftlicher Kompetenzen als hilfreich gesehen werden. Das ist zum einen, auf wissenschaftliche oder wissenschaftlich fundierte und geprüfte Methoden zur Selbst- und Handlungsevaluation zurückgreifen zu können. Diese Fähigkeit kann der Kompetenz zugeordnet werden, das eigene Denken und Wahrnehmen methodisch kontrollieren, Erkenntnismethoden bewusst reflektiert auswählen und kontrolliert anwenden zu können (Kompetenz 1). Daneben ist auch eine Haltung der Kritik, der Reflexivität, Offenheit und Revidierbarkeit des eigenen Erkennens unabdingbar, um tatsächlich angemessene Qualitätsarbeit mithilfe einer Konzeption betreiben zu können (Kompetenz 5).

7.6 Zusammenführung der Erkenntnisse in Bezug auf hilfreiche und wichtige wissenschaftliche Kompetenzen für die Aufgabenbewältigung

In den typischen Arbeitssituationen aus den drei Handlungsfeldern zeigten sich strukturell sehr ähnliche Anforderungen an das frühpädagogische Handeln in den einzelnen Handlungsschritten. Und es handelt sich auch um die weitgehend gleichen (wissen-

350 „Die Träger der öffentlichen Jugendhilfe sollen die Qualität der Förderung in ihren Einrichtungen durch geeignete Maßnahmen sicherstellen und weiterentwickeln. Dazu gehören die Entwicklung und der Einsatz einer pädagogischen Konzeption als Grundlage für die Erfüllung des Förderungsauftrages sowie der Einsatz von Instrumenten und Verfahren zur Evaluation der Arbeit in den Einrichtungen.“ (SGB VIII, § 22 a (1))

schaftlichen) Kompetenzen, die hilfreich sein können, um diese verschiedenen Situationen zu bewältigen.

Im folgenden Teilkapitel werden diese „übergreifenden“ wissenschaftlichen Herausforderungen und Kompetenzen zusammenfassend herausgearbeitet, die der frühpädagogischen Arbeit in ihrem modernen Verständnis zugrunde liegen.

Diese „übergreifenden Handlungsschritte“, an denen die Dienlichkeit wissenschaftlicher Handlungskompetenzen für die frühpädagogisches Handeln deutlich wird, sind im Überblick:

- Frühpädagogische Beobachtung in der Praxis (7.6.1)
- Interpretation frühpädagogischer Beobachtungen (7.6.2)
- Entwicklung von Maßnahmen und Aktivitäten auf Grundlage von Beobachtungsergebnisse (7.6.3)
- Argumentation und Begründung von Maßnahmen und Aktivitäten gegenüber Dritten; Gedankliche Integration von Handlungen und Maßnahmen in einen theoretischen Rahmen (7.6.4);
- Reflektierte und evaluierte Umsetzung von Maßnahmen und Aktivitäten, selbständige Handlungssteuerung durch ständigen Wechsel von Aktion und Reflexion (7.6.5)

7.6.1 Wissenschaftliche Kompetenzen bei der frühpädagogischen Beobachtung in der Praxis

Welche Anforderungen stellen sich an die frühpädagogischen Beobachtungen?

Wie sich bei der Analyse der Tätigkeiten und der Sichtung der Literatur zeigte, beginnen frühpädagogische Arbeitstätigkeiten oft mit einer *Beobachtung* oder enthalten eine solche. In der Analyse konnte für die Felder „Arbeit mit Kindern“, „Arbeit mit Eltern“ und die „Arbeit mit und in der Organisation bzw. mit Trägern/Behörden“ eine gemeinsame Anforderung herausgearbeitet werden, nämlich: bei der Beobachtung *systematisch und methodisch kontrolliert* vorzugehen.

Im Beispiel „*Umgang mit Konflikten*“ steht der/die Erzieher:in vor der Anforderung, systematisch und kontrolliert das kindliche Verhalten in der Konfliktsituation zu beobachten und im letzten Schritt auch inwiefern die Vereinbarungen aus der Konfliktlösung eingehalten werden, und herauszufinden, welche Wirkungen die Vereinbarungen ggf. auf das Verhalten und die die Entwicklung sozialer Fähigkeiten der Kinder haben. In der *Elternarbeit* ist es hilfreich, wenn gezielte, systematische und methodisch kontrollierte Beobachtungen zur Entwicklung des Kindes als Grundlage für Elterngespräche dienen. Und auch bei der *Konzeptionsarbeit* geht es darum, systematisch und methodisch durchdacht und reflektiert ein Bild der derzeitigen Situation und des realisierten Konzepts (Ist-Stand) zu ermitteln sowie dafür, die tatsächliche Umsetzung und ihre Folgen gezielt zu evaluieren. Aber auch eine gezielte Selbstbeobachtung (des eigenen gewohnten pädagogischen Vorgehens, etc.) spielt in allen drei Arbeitsaufgaben eine wichtige Rolle. Auch sie sollte methodisch kontrolliert und objektiv erfolgen,

allein schon, um eben Verzerrungen durch die eigene Subjektivität so weit wie möglich gezielt zu vermeiden.

Die Systematik und die methodische Kontrolle zeigen sich in einer bewusst hergestellten und in der eigenen Haltung verinnerlichten Distanz zum unmittelbar Wahrgenommenem und zu eigenen subjektiven Empfindungen und Prägungen. Man macht sich vorab genaue Gedanken, wie man die Beobachtung so gestalten kann, dass die eigene Subjektivität sie nicht leitet bzw. „verzerrt“. Grundsätzlich werden dafür Beobachtung und Interpretation bewusst getrennt und nicht vermischt. Und man überlegt sich genau, was man warum wie besonders gut beobachten will (Beobachtungsziel, Beobachtungskriterien, Beobachtungskontext). Nicht zuletzt bemüht man sich ferner um Kontrolle und Prüfung der Wahrnehmungen, etwa durch wiederholte Beobachtungen zu verschiedenen Zeitpunkten oder durch Wechseln der Beobachtenden. Auch der Einsatz objektivierender Hilfsmittel (z. B. Beobachtungsbögen) kann helfen. Die beobachtenden Frühpädagog:innen werden darauf nur eingehen, wenn sie die Risiken von Wahrnehmungsfehlern bzw. subjektiven Wahrnehmungsverzerrungen kennen und verstehen und überzeugt davon sind, sie überwinden zu sollen – also, wenn sie gelernt haben, *wissenschaftlich zu denken und vorzugehen*.

Frühpädagogische „Beobachtungskreisläufe“, wie sie in der Literatur beschrieben werden (siehe Kap. 7.4.5.1, erster Abschnitt), sind an diesen Ansprüchen orientiert und können zur Strukturierung frühpädagogischer Beobachtung genutzt werden.

Inwiefern orientiert sich die professionelle frühpädagogische Beobachtung an Wissenschaft?

Die Ansprüche, kontrolliert, systematisch und reflexiv zu beobachten, sind dezidiert *wissenschaftliche* Anforderungen. (siehe: Kap. 7.4.5.2, erster Abschnitt, Kap. 7.3.5.2, dritter Abschnitt). Ebenso kann es als Orientierung an Wissenschaft und ihren Prinzipien angesehen werden, wenn die frühpädagogische Beobachtung des eigenen Arbeitskontextes von offizieller Seite als „eine systematischen Datenerhebung und Informationsbeschaffung“ (vgl. Staatsinstitut für Frühpädagogik 2018: 34f. siehe: 7.5.4.2, dritter Abschnitt) beschrieben wird. Insgesamt lässt sich an der Handlungsanforderung „systematische Beobachtung“ anhand der Analyse der typischen Arbeitssituationen deutlich erkennen, dass sie im Kern *wissenschaftlichen* Kriterien und Anforderungen genügen soll. Denn gefragt ist ein *wissenschaftliches* bzw. *auf wissenschaftlichen Prinzipien und Methoden basiertes* Beobachten durch das gezielte methodische Herstellen von Distanz – und damit die methodische Abkehr vom spontanen, alltäglichen Beobachten.

Von den in Teil I dieser Arbeit herausgearbeiteten wissenschaftlichen Kompetenzen sind für dieses systematische und kontrollierte Beobachten hilfreich und nötig:

- das eigene Denken und Wahrnehmen methodisch zu kontrollieren und die eingesetzten Erkenntnismethoden bewusst reflektiert auszuwählen und streng kontrolliert anzuwenden (Kompetenz 1).

- auf bewährte, kontrollierte, wissenschaftsbasierte Erkenntnismethoden zurückzugreifen, sie aus dem systematischen Ordnungszusammenhang wissenschaftlichen (Methoden-)Wissens aufzugreifen und nutzbar zu machen (i. S. v. Kompetenz 7)
- das Beobachtete sorgfältig kritisch zu prüfen im Wissen darüber, dass die eigene Wahrnehmung oder Prägung die Beobachtung „verzerren“ könnte und dass dagegen bewusst Vorkehrungen getroffen werden müssen (Kompetenz 4).³⁵¹

7.6.2 Wissenschaftliche Kompetenzen bei der Interpretation frühpädagogischer Beobachtungen

Welche Anforderungen stellen sich an die Interpretation von frühpädagogischen Beobachtungen?

Wie in der Analyse der Arbeitssituationen deutlich wurde, genügen subjektive Einschätzungen nicht (mehr), um frühpädagogische Interventionen, Angebote und Aktivitäten zu planen. Gefragt ist vielmehr eine unabhängige, objektivere Begründungs-Ebene, die genutzt werden kann, um Beobachtungen fachlich angemessen und schlüssig zu interpretieren und daraus praktische Schlüsse zu ziehen. Die frühpädagogische Fachwelt verweist auf wissenschaftliche Ansätze, Erkenntnisse, Befunde und Theorien, die als Interpretationsfolien dienen können und aus ihrer fachlichen Sicht auch sollen.

Inwiefern muss sich die professionelle Interpretation frühpädagogischer Beobachtung an Wissenschaft orientieren?

Für die Deutung von Beobachtungen durch Erzieher:innen ist daher wissenschaftliches Theorie-Wissen gemäß den vorstehenden Analysen wichtig und bedeutsam. Aber auch bei einem Deutungsrahmen, der gemeinsam mit den Kindern genutzt wird (wie im Beispiel „Umgang mit Konflikten“ der Mediationsansatz) sind Erzieher:innen gefordert, sich mit den theoretischen Grundlagen und auf Forschungserkenntnisse basierenden Prinzipien des jeweiligen Ansatzes auseinanderzusetzen.

*Angemessenes Interpretieren von Beobachtungen sollte, um subjektive Verzerrungen zu vermeiden – nach Auffassung der Wissenschaft – auf wissenschaftliche Theorie gegründet sein und stellt Erzieher:innen vor die Anforderung, sich (auch) mit geeigneten wissenschaftlichen Ansätzen auseinanderzusetzen. Denn wissenschaftliche Theorien können Erzieher:innen bei der Interpretation eine wesentliche Hilfe sein*³⁵²: Wie „Scheinwerfer“ erlauben wissenschaftliche Ansätze und Theorien es, bestimmte, interessierende bzw. relevante Wirklichkeitsausschnitte zu „beleuchten“. Frühpädagogische Fachkräfte können sie wie „Werkzeuge“ für eine intersubjektive Deutungen ihrer Beobachtungen nutzen (bzw. sollten das der Meinung von Expert:innen zufolge tun und dazu auch können).

351 Fröhlich-Gildhoff et al. (2014) beschreiben das als Bereitschaft zur Reflexion subjektiver Theorien und Annahmen (vgl. a. a. O.: 189, 196, 216) und Bewusstsein über eigene Subjektivität (a. a. O.: 27, 197)

352 Entsprechende Autor:innen werden in allen analysierten Handlungssituationen angeführt; siehe auch die nächste Fußnote.

Welche wissenschaftlichen Kompetenzen sind dafür hilfreich?

Die Interpretation frühpädagogischer Beobachtungen erfordert also *den Rückgriff auf wissenschaftliche Theorie bzw. wissenschaftsbasiertes frühpädagogisches Wissen. Wichtige, da hilfreiche, Kompetenzen dafür sind:*

- dazu fähig sein, abstraktes wissenschaftliches Wissen zu verstehen und zur Deutung des Beobachteten zu nutzen und es zu kontextualisieren (Kompetenz 7 und Kompetenz 9);³⁵³
- die Deutung des Beobachteten möglichst systematisch und methodisch kontrolliert vornehmen zu können (Kompetenz 1);
- die Fähigkeit, das Beobachtete und seine Interpretation intersubjektiv nachvollziehbar, verstehbar und transparent darlegen zu können (Kompetenz 3).

7.6.3 Wissenschaftliche Kompetenzen bei der Entwicklung von Maßnahmen und Aktivitäten auf Grundlage der Beobachtungsergebnisse

Welche Anforderungen stellen sich an die Entwicklung frühpädagogischer Maßnahmen und Aktivitäten aus Beobachtungen?

Im Anschluss an Beobachtung und Interpretation des Beobachteten (z. B. des Verhaltens von Kindern) sollen auf dieser Basis pädagogische Maßnahmen und Konzepte geplant und umgesetzt werden. Es genügt nicht, willkürlich und zufällig verschiedene Maßnahmen auszuprobieren und – mit etwas Glück – irgendwann diejenigen zu treffen, die tatsächlich in der Situation passen. Der Anspruch soll – jedenfalls, wenn man der einschlägigen Literatur folgt – vielmehr sein, genau und aufgrund von bewussten Wahrnehmungen fundiert nachvollziehbar zu begründen, welche Fördermaßnahmen für welches Kind bzw. welche Kinder in der gegebenen Situation angemessen sind. Dabei können auch unterschiedliche Angebote miteinander kombiniert werden [siehe bspw. (mit Bezug auf frühkindliche Sprachförderung): Hasselhorn/Sallat 2014: 37]. Grundlage dafür sind die interpretierten Beobachtungsergebnisse. Die „Bildungsintervention“ oder „Fördermaßnahme“ soll somit aus einer evidenzbasierten Diagnose –

353 Nach Fröhlich-Gildhoff et al. (2014) sind frühpädagogische Fachkräfte idealiter dazu in der Lage, für die „(systematische) Beobachtung“, „Analyse/Interpretation“, „ggf. Recherche“, ihr „Handeln“ und dessen „Evaluation/Reflexion“ (alles a. a. O.: 12) (unter anderem) *theoretisches wissenschaftliches Wissen* zu nutzen (vgl. ebd.).

Nach Rabe-Kleberg (2008) beinhaltet das:

(1) „Wissen über die „Bildungsprozesse der Kinder selbst [...] in all ihren Facetten, ihren Gegenständen und Prozessen, den entwicklungsbedingten Voraussetzungen und Erscheinungsformen im Handeln der Kinder; dazu gehören Kenntnisse über theoretische Diskurse und empirische Forschungsergebnisse ebenso wie die Fähigkeit, Bildungsprozesse wahrzunehmen, zu dokumentieren, theoretisch zu erklären und daraus Konsequenzen für das alltägliche Handeln zu ziehen“ (a. a. O.: 244; erste Herv. i. Orig.; weitere Herv. d. Verf.),

(2) „Wissensbestände über Eltern und Familien in ihrer Vielfalt, über soziale Lebenslagen und innerfamiliäre Dynamiken und nicht zuletzt über das Verhältnis von Eltern und professionellen Institutionen für ihre Kinder, das besondere Herausforderungen für das professionell reflektierte Handeln der Erzieherinnen darstellt“ (ebd.; erste Herv. i. Orig.; weitere: d. Verf.).

(3) „Wissensbestände über die Einrichtungen für Kinder selbst, deren Organisationsstruktur und institutionelle Logik, die Fragen der (Um-) Gestaltung der Einrichtung zu einem Ort der Bildung für kleine Kinder, sowie die Funktion von Kinder-einrichtungen im Bildungssystem – und die Möglichkeit, diese zu verbessern“ (ebd.; erste Herv. i. Orig.; weitere: d. Verf.).

(4) Wissen über die eigene Profession (sentwicklung), in „der Profession als unabschließbarer Prozess und die Entwicklung jedes und jeder Einzelnen zum ‚Professional‘ als andauernder biographischer Reflexions- und beruflicher Bildungsprozess“ gesehen wird (vgl. ebd. Herv. d. Verf.).

den Beobachtungen folgend – begründet werden, und zwar möglichst folgerichtig und überzeugend.

Der Anspruch ist hier heutzutage, dass die Kindertagesstätten und ihr Personal eine hohe Expertise im Bereich der kognitiven, sprachlichen, emotionalen und seelischen frühkindlichen Entwicklung aufweisen, die für jedes Kind und jede Situation konkretisiert werden kann. Dementsprechend wird erwartet, dass die Frühpädagog:innen sowohl diese Entwicklungsstände als auch den Horizont der möglichen und wirksamen Interventionen überschauen und einzusetzen wissen, um das jeweilige Kind unter Einbezug der Eltern zielgenau zu fördern (siehe u. a.: Kühn 2014). Vor dem Hintergrund allgemeinen theoretischen (wissenschaftlichen) Wissens werden konkrete Beobachtungen kindlichen Verhaltens interpretiert und gedeutet, um aus diesen Erkenntnissen konkrete entwicklungsfördernde Maßnahmen „abzuleiten“ – der klassische Anspruch wissenschaftsbasierten Handelns.

Inwiefern orientiert sich die professionelle frühpädagogische Entwicklung von Maßnahmen und Aktivitäten an Wissenschaft?

Da jedes Kinderverhalten verschieden ist und jedes Kind andere Bildungs-, Entwicklungs- und Lernbedarfe aufweist, gibt es kein fixes Schema und damit keine pauschal passenden Maßnahmen oder Handlungsrezepte. Vielmehr öffnet sich ein breites Spektrum von möglichen Aktivitäten. Welche gewählt werden, sollte von den jeweiligen belegten und begründeten Diagnosen der kindlichen Entwicklungssituation abhängen. Um zu solchen Diagnosen zu kommen, müssen komplexe Fragen an die Situation der Kinder gestellt und durch systematische Beobachtung (und Vergleiche mit theoretisch begründeten Maßstäben) zu beantworten gesucht werden.

Hier wird deutlich: *Frühpädagogische Bildungs- und Fördermaßnahmen können sich nicht nur auf Beobachtungen stützen, sondern müssen zugleich theoriebasiert begründet werden.*

Dafür wird es notwendig, sich als frühpädagogische Fachkraft zu fragen, *welche wissenschaftlichen Erkenntnisse* es zum jeweiligen „Thema“ der Förderung gibt und *welche wissenschaftsbasierten praktischen Ansätze* dazu vorliegen und inwieweit sie zum vorliegenden Fall passen.

Hier wird noch ein weiterer wichtiger Aspekt deutlich: Es wird zwar auch dezidiert „von außen“ erwartet, dass frühpädagogische Fachkräfte auf wissenschaftliches Wissen bzw. auf wissenschaftsbasierte Ansätze zurückgreifen (z. B. auf entwicklungspsychologische Erkenntnisse). In den frühpädagogischen Kompetenzprofilen werden immer wieder dezidiert Wissensinhalte als Notwendigkeit beschrieben, die auf Forschungen zu frühpädagogischen Grundthemen basieren (siehe: Fröhlich-Gildhoff et al. 2014, AG Fachschulwesen 2011, Robert Bosch Stiftung 2011). Und auch in den Erziehungs- und Bildungsplänen der Länder kann man diese „Forderung“ erkennen. Was oft übersehen wird, ist aber, dass die Fachkräfte mit immer mehr Wissen allein nichts anfangen können, wenn sie nicht über die persönliche *Kompetenz* verfügen, dieses Wissen auch „zu tun“, also *wissensbasiert* – aus einem breiten und individualisierbaren Wissen heraus – zu *handeln* (und nicht z. B. aus einer subjektiven Vorliebe oder Gewohnheit usw.). Das

kann man aber nicht selbstverständlich, sondern in den meisten Fällen muss ein solches wissensbasiertes Handeln erst gelernt (und andere Handlungsimpulse erst „entlernt“ werden). Die dazu nötige Rationalisierung und „Befremdung“ (s. o.) kann im Rahmen praxisorientierter wissenschaftlicher Bildung erlebt und vollzogen werden. Dabei muss auch gelernt werden, aus Wissen nicht schematisch zu handeln, sondern Wissen immer wieder neu zu greifen, neu zu kombinieren und kreativ zu individualisieren.

An dieser Stelle hilft es, sich dem Blick von Erwartungen „von außen“ abzuwenden. *Sich an Wissenschaft zu orientieren ist nicht nur von Seiten bildungspolitischer Maßnahmen gefragt, sondern ist auch eine Notwendigkeit, die sich aus den Anforderungen der (neuen) frühpädagogischen Aufgaben ergibt, wie die Fallbeispiele gezeigt haben.*³⁵⁴

Welche wissenschaftlichen Kompetenzen sind dafür hilfreich?

Blickt man vor diesem Hintergrund auf die Frage nach den wissenschaftlichen Kompetenzen, die Erzieher:innen das geforderte Handeln ermöglichen, zeigt sich Folgendes:

Für eine angemessene Aufgabenbewältigung ist es hilfreich, wenn die Fachkräfte *wissenschaftliches Wissen inkl. wissenschaftsbasiertem Methodenwissen als Orientierungsgrundlage für ihr Praxishandeln nutzen können* (i. S. v. Kompetenz 7). Das schließt z. B. ein,

- sich fragen zu können, welche Evidenzen und Belege es für welche in Frage kommenden Ansätze gibt und welche dieser Ansätze sich am besten für das zu bearbeitende Phänomen eignen.³⁵⁵ Unterschiedliche wissenschaftliche bzw. auf wissenschaftlichem Wissen basierende Ansätze bilden mögliche „Werkzeuge“ für das frühpädagogische Arbeitshandeln. Diese „Werkzeuge“ sollten überblickt und beurteilt werden können.³⁵⁶

354 Diese Anforderung liegt nicht zuletzt am „Technologiedefizit“ sozialer und pädagogischer Arbeitsfelder (Luhmann/Schorr 1982). Peer Pasternack (2015) greift diese Begrifflichkeit für den frühpädagogischen Bereich auf: In frühpädagogischen Arbeitssituationen stehen demzufolge „keine ausreichenden ‚Technologien‘ zur Verfügung, d. h. keine Methoden, die eindeutige Kausalbeziehungen zwischen Anwendung und Wirkung erzeugen. Deshalb ist routinisiertes Handlungswissen meist unzureichend für die Bewältigung der jeweils einzelfallbezogenen Situation. Stattdessen wird wissenschaftliche Expertise benötigt: Sie geht sowohl mit breiter Methodenkenntnis und -beherrschung einher als auch mit der Verfügung über ein Wissen und Handlungsrepertoire, die auch jenseits von Checklisten- oder handwerklichem Regelwissen Unsicherheitsbewältigung ermöglichen“ (Pasternack 2015: 45, Herv. d. Verf.).

355 Wofür die Fachkräfte der Literatur nach über ein „systematisches und wissenschaftlich fundiertes Wissen aus den relevanten Bezugswissenschaften, die ein komplexes und kritisches Verständnis von Entwicklungs- und Sozialisationsprozessen ermöglichen“ (KMK 2017: 14) verfügen sollten (siehe dazu auch Rabe-Kleberg 2008 in Fußnote 353). Als hilfreich wird auch angeführt, spezifische frühpädagogische Ansätze zu überblicken (Freinet-, Fröbel-, Montessori-, Waldorf-, Reggiopädagogik, Situationsansatz etc.) (a. a. O.: 189).

356 Eine Aussage, die Paul Watzlawick zugeschrieben wird, beschreibt diesen Sachverhalt ganz gut: „Wer als Werkzeug nur einen Hammer hat, sieht in jedem Problem einen Nagel“. Es wird nötig Vorteile, Nachteile und mögliche „Nebenwirkungen“ einzelner „Werkzeuge“ – also wissenschaftsbasierter Ansätze und Methoden – abzuwägen. Das schließt mit ein, die von anderen bereits ausgearbeiteten Methoden mit „wissenschaftlichen Augen“ zu untersuchen und zu bewerten bzw. zu evaluieren.

Zugleich setzt eine wirkungsvolle Nutzung einer solchen orientierenden Wissensgrundlage voraus,

- mit Offenheit umgehen können und zur Revision eigener Annahmen und gewählten Wissens bereit zu sein (Kompetenz 5): Da es eben keine „wissenschaftlich bewiesene“, letztgültig „richtige“ Maßnahme gibt, muss man sich mit der Frage nach der Bildungs-/Fördermaßnahme in ein letztlich immer ungewisses Feld vortasten. Das Arbeitshandeln bleibt „offen“. Es kann nur tentativ vorgegangen werden i. S. eines Einkreisens einer vermutlich passenden Maßnahme, die evtl. bei mehr Erfahrung mit ihr wieder verworfen oder revidiert werden muss.³⁵⁷ Die Theorie muss zum praktischen Fall passen, und ob das wirklich der Fall ist, zeigt sich immer erst im Tun.

Gefragt ist also ein experimentierend-forschender Umgang mit wissenschaftlichem Wissen und wissenschaftsbasierten Ansätzen. Das wiederum erfordert ein wissenschaftliches Theorieverständnis, nach dem Theorien zu verstehen sind als perspektivische Konstrukte, um bestimmte Aspekte oder Zusammenhänge erkennen zu können und daraus „viable“ Ansätze fürs Handeln zu gewinnen (und nicht etwa Wahrheiten zu finden). Darin steckt die verinnerlichte Überzeugung, Theorien nicht als Rezepte oder Schablonen verwenden zu können, sondern eben als Werkzeuge, um stets kritisch zu prüfende Anregungen für möglicherweise hilfreiche Fördermethoden und -maßnahmen zu gewinnen. Eine Handlung aus theoretischen Erwägungen „abzuleiten“, ist logisch gar nicht möglich, denn dabei handelt es sich um einen kreativen Akt, der weniger logische Schlüsse als „exakte“ – also gelenkte, wahrnehmungsorientierte – Fantasie (siehe: Brater et al. 2011).

Dementsprechend geht es nicht darum, als frühpädagogische Fachkraft nun plötzlich „Theoretiker:in“ zu werden, sondern darum, auf die beschriebene Art und Weise mit theoretischen Ansätzen umgehen zu können. Das geschieht im Wissen, dass wissenschaftliche Ansätze keine Antworten für ein bewiesenermaßen „richtiges“ Handeln geben können, aber doch durch Beobachtung und Forschung „abgesicherte“ Anregungen und Inspirationen für praktische Handlungen. Handlungsbezogene Ideen entstehen, wenn man sich mit wissenschaftlichen Erkenntnissen und Ansätzen befasst. Sie können das Handlungswissen erweitern und damit i. S. des pragmatischen Wissensbegriffs der vorliegenden Arbeit ihre „Kapazität zu Handeln“ erhöhen. Das ist dann nicht mehr Theorie, sondern äußerst praktisch.

7.6.4 Wissenschaftliche Kompetenzen bei der Argumentation und Begründung von Maßnahmen und Aktivitäten gegenüber Dritten

Bei jeder frühpädagogischen Maßnahme wird heute erwartet, dass es gute Gründe dafür gibt, sie vorzunehmen. Es besteht der Anspruch, dass die Gründe, die Ausgangsannahmen für die Maßnahme systematisch erarbeitet, fachmännisch unter Nutzung gut abgesicherten Wissens erarbeitet, reflektiert und überprüft werden (vgl. Robert Bosch Stiftung 2011, vgl. AG Fachschulwesen 2011, vgl. Fröhlich-Gildhoff et al. 2014). Es

³⁵⁷ Erzieher:innen müssen „die ausgewählten theoretischen Ansätze und Verfahren hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit kritisch zu überprüfen und im Dialog der Fachkräfte weiterzuentwickeln“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 34).

besteht eine *Begründungsnotwendigkeit* des eigenen Handelns gegenüber Dritten – in erster Linie den Kindern, vertreten durch ihre Eltern (siehe „Elterngespräch“) oder auch gegenüber Behörden bzw. Aufsichtsorganen (siehe „Konzeptionsarbeit“).

Wie die analysierten Fallbeispiele zeigen, geht es bei dieser Begründungsnotwendigkeit darum, rationale Gründe für sein Urteil oder sein (daraus resultierendes) Handeln anzuführen. Das bedeutet zum einen, sein Arbeitshandeln mit „guten Gründen“ zu versehen. D. h., intersubjektiv logisch nachvollziehbare, wissenschaftlich vertretbare Gründe dafür anzuführen, die dem Arbeitshandeln zugrundeliegende Annahmen belegen oder plausibilisieren und es damit in gewisser Weise stützen und „absichern“.

Zum anderen bedeutet es, einen „Diskurs des besseren Arguments“ anzulegen, fremden Argumenten mit Interesse zu begegnen, sie grundsätzlich als berechtigt anzunehmen, um sie neugierig zu befragen und kritisch zu überprüfen und dadurch argumentativ zurückzuweisen oder weiterzuentwickeln. Das sind typische Kennzeichen eines rationalen wissenschaftlichen Diskurses.

Um Dritten plausibel erklären und begründen zu können, sich selbst also ihnen gegenüber erklären und ihre Zustimmung gewinnen oder sogar überzeugen zu können, warum man ein bestimmtes Vorgehen gewählt hat, oder zu einer bestimmten Einschätzung kommt, bemüht man sich im zivilisierten Umgang miteinander, der die Freiheit des anderen achtet, gewöhnlich darum, *rational zu argumentieren*. Dies muss man jedoch auch können.³⁵⁸

Dazu gehört es,

- die Regeln eines solchen rationalen Argumentierens zu beherrschen, was eben insbesondere beinhaltet, seine Aussagen begründen und belegen können (statt sie nur zu behaupten);
- rationale Diskurse zu initiieren, also zum Austausch und zur Diskussion rationaler Argumente einladen zu können (beides: Kompetenz 2).
- In solchen Diskursen sollte man seine Argumentationen auch wissenschaftlich stützen können, wofür es wiederum hilfreich ist, auf wissenschaftliche Ansätzen zurückgreifen zu können (was insbesondere in den Kompetenzen 7, 8 und 9 angesprochen wird).
- Nicht zuletzt darf die eigene Argumentation und Wissensnutzung nicht unhinterfragt oder gar dogmatisch bleiben: Gefragt ist also auch kritische Reflexivität gegenüber Wissensbehauptungen (dies entspricht einem Teil von Kompetenz 4). Dabei sollte man auch mit Widersprüchen und Widersprüchlichkeiten umgehen, sie erkennen, reflektieren, und vermeiden – oder sie bewusst stehen lassen können (Kompetenz 5)

³⁵⁸ Also zur fachlichen Argumentation und Überzeugung fähig zu sein (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 191), bspw. dazu, die „Entwicklungsfortschritte eines Kindes gegenüber den Eltern darzustellen und zu kommunizieren“ (AG Fachschulwesen 2011: 27).

So kommt eine frühpädagogische Fachkraft bspw. häufig in die Situation, Eltern zu erläutern, warum sie Konflikte zwischen Kindern „mediativ“ angeht, was das bedeutet und welche Vorteile es hat. Solches Begründungswissen muss selbstverständlich „als Gedächtnisinhalt“ vorhanden sein, um die Handlung „professionell“ begründen zu können (Baumert/Kunter 2006, siehe auch: Milbradt/Thole 2015, König 2016). In diesem Kontext wird ein reflektiertes Handeln, d. h. ein Handeln, das man aus expliziten Gründen bewusst so tut, wie man es tut, als Kennzeichen frühpädagogischer Professionalität gefasst. Das erfordert die eigene Wissensnutzung kontinuierlich zu hinterfragen und zu überprüfen (entspricht einem Teil von Kompetenz 4).

7.6.5 Wissenschaftliche Kompetenzen zur reflektierten und evaluierten Umsetzung von Maßnahmen und Aktivitäten

In den drei analysierten frühpädagogischen Arbeitssituationen zeigte sich, wie von frühpädagogischen Fachkräften erwartet wird, ihr eigenes Handeln im Prozess ständig danach zu überprüfen, ob es noch so ist, wie sie es sich vorgenommen haben, und vor allem, ob es tatsächlich noch zielführend ist. Donald Schön (1983) hat diese handlungsintegrierte Reflexion als „reflection in action“, bezeichnet. Auch eine theoretisch wohl-durchdachte Maßnahme kann praktisch dennoch nicht zu den gewünschten Ergebnissen führen. Dann hilft nur, nachzusteuern oder spätestens beim nächsten Mal, anders heranzugehen auf Basis rückblickend erkannter Verbesserungsmöglichkeiten.

Welche wissenschaftlichen Kompetenzen sind dafür hilfreich?

Auch zur Erfüllung dieser Erwartung finden sich einige relevante wissenschaftliche Kompetenzen:

- Das eigene Denken, Wahrnehmen und Handeln ganz gezielt methodisch kontrollieren (Kompetenz 1),
- einmal Erkanntes und als Weg Eingeschlagenes kritisch hinterfragen (Kompetenz 4)³⁵⁹,
- den eingeschlagenen Weg als offen und revidierbar sehen und behandeln (Kompetenz 5).
- Nicht zuletzt ist es dafür hilfreich, angemessen auf bestehendes Methodenwissen (wissenschaftliche Methodologien, Methoden und Techniken) zurückgreifen zu können³⁶⁰ (Teil von Kompetenz 7).

359 Bei Fröhlich-Gildhoff et al. (2014) sind diese ersten beiden Aspekte als Haltungen beschrieben, und zwar als „Bereitschaft zur Evaluation und kontinuierlichen Überprüfung von (methodengeleiteten) Vorgehensweisen“ (vgl. a. a. O.: 42, 216) und der Bereitschaft dazu, „aus der Evaluation Zielperspektiven und Handlungsstrategien abzuleiten“ (a. a. O.: 216)

360 In den Worten der Robert Bosch Stiftung (2011): „grundlegende Verfahren der externen und internen Fremd- und Selbstevaluation pädagogischen Handelns bedarfsgerecht auszuwählen, einen praxisnahen Evaluationsprozess zu planen, geeignete Methoden adäquat anzuwenden und die erhobenen Daten zielführend auszuwerten“ (a. a. O.: 58)

7.7 Zusammenfassendes Fazit zur Betrachtung wissenschaftlicher Kompetenzen frühpädagogischer Fachkräfte

Am erfolgreichen Handeln frühpädagogischer Fachkräfte in ihrem Arbeitsfeld, das sich durch offene, unsichere und unwägbar Situationen auszeichnet, lässt sich erkennen, dass Erzieher:innen nicht nur über eine große Bandbreite frühpädagogischen Fachwissens verfügen müssen. Dieses allein reicht bei Weitem nicht aus, um damit den Bildungs-, Erziehungs- und Betreuungsaufgaben angemessen nachzukommen. Stattdessen benötigen die Fachkräfte viele weitere Fähigkeiten, um ihr Handeln in unsicheren, offenen und komplexen Situationen aus inneren Werten bzw. Werthaltungen erfolgreich realisieren zu können. Dabei müssen die konkreten Handlungsziele häufig selbst gefunden werden, weil es keine Vorgabe gibt. Es gibt auch kein klares „richtig“ oder „falsch“, sondern allenfalls ein angemessen/unangemessen bzw. gangbar (viabel)/nicht gangbar (nicht viabel). Entsprechend müssen die Fachkräfte sich aus sich selbst heraus orientieren und dazu motivieren, auf eingeschlagenen Wegen – bis zum Beweis ihrer Untauglichkeit – diszipliniert durchzuhalten, um ihre selbst gesetzten Handlungsziele zu realisieren (Volition). In Kap. 6.2.1 der vorliegenden Arbeit wurde ein solches „Zusammentreffen“³⁶¹ unterschiedlicher Subjektdispositionen mit dem Begriffskonstrukt der „Kompetenz“ beschrieben.

Die Erkenntnis, dass Wissen und kognitive Lernziele nicht ausreichen, um auf komplexe berufliche Tätigkeiten vorzubereiten, wurde inzwischen in allen Bildungsbereichen aufgegriffen (siehe ebenfalls Kap. 6.2.1) – auch von den verantwortlichen Stellen im Bereich FBBE (die zuständigen Ministerien der Bundesländer). Entsprechend finden sich auch in Bezug auf Erzieher:innen mit frühpädagogischen Kompetenzprofilen seitenfüllende Listen und Tabellen, die auf Basis frühpädagogischer Forschungsergebnisse die Kompetenzen und Kompetenzbestandteile auflisten, die frühpädagogische Fachkräfte heute in ihrer Arbeit einsetzen bzw. einsetzen können (und entsprechend ausbilden) sollten.³⁶²

Um die Anforderungen, die sich an die Tätigkeiten in den Aufgaben und Situationen stellen, erfolgreich und angemessen zu bewältigen, brauchen frühpädagogische Fachkräfte, wie gezeigt wurde, innere Ressourcen: *Dispositionen*, die sie nutzen können, um den heutigen Ansprüchen an ihre Arbeit gerecht zu werden. Die wissenschaftlichen Kompetenzen, die in Kap. 6.3 begrifflich-konzeptionell gefasst wurden, haben sich als „passende Kompetenzantworten“ auf diese Anforderungen auf der Subjektseite herausgestellt.

361 Eine der ursprünglichen Bedeutungen von Kompetenz, lat. *competentia*, hat die Bedeutung: das Zusammentreffen (vgl. „Kompetenz“, in: Wolfgang Pfeifer et al., Etymologisches Wörterbuch des Deutschen (1993), digitalisierte und von Wolfgang Pfeifer überarbeitete Version im Digitalen Wörterbuch der deutschen Sprache, <<https://www.dwds.de/wb/etymwb/Kompetenz>>, abgerufen am 15.02.2021.)

362 Siehe v. a.: Fröhlich-Gildhoff et. al (2014), Robert Bosch Stiftung (2011), AG Fachschulwesen 2011; von Nentwig-Gesemann selbstkritisch-reflexiv als „Kompetenzformulierungsinflation“ bezeichnet (Nentwig-Gesemann 2016: 2).

„Fachkräfte, die fundiertes wissenschaftlich-theoretisches Wissen, solide Forschungskompetenzen und eine forschende Haltung ebenso mitbringen wie die Bereitschaft und den Wunsch, eigenverantwortlich und autonom zu entscheiden und auch unvorhersehbare Situationen im Wechselspiel von auf Erfahrung beruhender Intuition und analytischer Reflexion zu bewältigen, agieren professionell. Dieses Zusammenspiel muss in jeder neuen Handlungssituation neu hergestellt werden“ (Nentwig-Gesemann 2013: 31).

Aus den ermittelten und in der Literatur bestätigten Befunden lässt sich insgesamt folgern, dass es wichtig ist, frühpädagogischen Fachkräften heute *auch wissenschaftliche Kompetenzen zugänglich zu machen*, die sie in ihrem zunehmend komplexen Aufgabengebiet in einer Vielzahl von Aufgaben einsetzen können.

Damit ist freilich noch nichts über die Frage der konkreten Ausbildung dieser Kompetenzen gesagt. Es mag naheliegend erscheinen, an diesen Befund ein Plädoyer für die Akademisierung des Erzieher:innenberufs anzuschließen. Doch das wäre bei genauerer Betrachtung ein undifferenzierter Weg. Denn letzten Endes wurde trotz der Fokussierung auf das Wissenschaftliche in den Analysen der Fallbeispiele auch deutlich, *dass wissenschaftliche Kompetenzen die anderen vorhandenen, beruflichen und erfahrungsbasierten Kompetenzen keinesfalls ersetzen können, sondern als eine Erweiterung dieser grundlegenden Qualifizierung gesehen werden müssen*.

Denn selbstverständlich braucht ein/e Erzieher:in etliche Fähigkeiten, die nicht „wissenschaftlich“ sind im hier definierten Sinne: Zum einen Fachwissen, fachliche und methodische Kompetenzen aus der Erzieher:innenausbildung,³⁶³ Zum anderen sind viele überfachliche Kompetenzen³⁶⁴, die im Erzieher:innen in ihrem Beruf entwickeln (wie siehe Verbeek 2016) und soziale Kompetenzen wie Kommunikationsfähigkeit und Empathie unabdingbar (siehe: Stockfisch/Stricker/Meyer 2008:23).

Das gilt in der direkten Arbeit mit Kindern, aber auch für diejenigen Tätigkeiten, in denen in besonderem Maß wissenschaftliche Kompetenzen hilfreich sein können. Egal, ob es nun um die gemeinsame Interpretation einer Beobachtung oder um eine gemeinsame Analyse geht: die Fachkraft wird immer auf Fähigkeiten aus der praktischen Erzieher:innenausbildung zurückgreifen müssen – die sie eben eventuell ergänzen bzw. erweitern kann durch „wissenschaftliche Aspekte“ wie einer strengen methodischer Kontrolle, der Erfüllung von Gütekriterien, rationalem Diskurs, etc.

Dabei ist die Frage, ob nun in der Berufsausbildung und -ausübung *oder* in wissenschaftlichen Bildungsprozessen entwickelte Kompetenzen für bestimmte frühpädagogische Aufgaben wichtig sind, wohl falsch gestellt. Beispielhaft sei ein zentrales Ergebnis aus der Studie von Stockfisch/Stricker/Meyer (2008) zitiert:

363 Wie beispielsweise: „Grundlagen für eine entwicklungsförderliche Beziehungsgestaltung, Wissen über pädagogische Konzeptionen, Bildungsprogramme, bildungspolitische Entwicklungen, [...] gezielte Förderung (z. B. Sprachförderung), [...] Kompetenzen in Bezug auf die Eltern- und Trägerarbeit sowie in Bezug auf die Gestaltung der Interaktion und Zusammenarbeit z. B. mit Grundschullehrern.“ (Stockfisch/Stricker/Meyer 2008: 22). Aber auch bestimmte Managementkompetenzen, „z.B. im Hinblick auf die Bereiche Finanzen, Organisation, Personalführung, Marketing und Öffentlichkeitsarbeit, etc.“ (ebd.) sind unabdingbar – um nur einige Beispiele zu nennen.

364 Unter überfachlichen Kompetenzen können personale Kompetenzen (wie Emotionale Stabilität, Gewissenhaftigkeit, Offenheit) interpersonale Kompetenzen (wie Empathie und Perspektivenübernahme, Prosozialität oder Durchsetzungsfähigkeit), motivationale Lernkompetenzen (wie Interesse, Selbstwirksamkeit), volitionale Lernkompetenzen (wie Anstrengung, emotionale Selbstregulation), kognitive Lernkompetenzen (wie Wiederholungsstrategien, Lernorganisation) und metakognitive Lernkompetenzen (Lernstrategien) gefasst werden (nach Verbeek 2016: 43–59 und 70–84).

„Die im Rahmen der vorliegenden Studie befragten Experten sehen in den personalen Kompetenzen die zentrale Voraussetzung für die erfolgreiche Bewältigung der neuen Anforderungen im Berufsfeld der Erzieherin. Es wird immer wieder die Wichtigkeit der Arbeit an dem eigenen professionellen Selbstkonzept, an der professionellen Haltung [...] bzw. an dem „Habitus“ betont. Die Erzieherin muss die Fähigkeit besitzen, sich selbst ständig weiter zu entwickeln, eine *große Offenheit, Neugier für die Welt und ihre Mitmenschen* besitzen und *Toleranz, Akzeptanz und Verständnis für Heterogenität und Individualität* mitbringen. Sie muss eine ausgeprägte Empathie für kleine Kinder, ihre Familien und deren unterschiedliche Lebenslagen zeigen und eine *hohe Achtsamkeit und Respekt gegenüber Vielfalt und unterschiedlichen kulturellen Hintergründen* entwickeln können. Sie muss die Fähigkeit zum *erfahrungsorientierten forschenden Lernen* entwickeln, und dies sowohl bei sich selbst als auch in der Arbeit mit den Kindern einfließen lassen, um das Kind immer wieder neu anregen zu können. Sie muss Verantwortungsbewusstsein entwickeln können aber auch eigene Grenzen erkennen und sich ggf. Unterstützung holen können.“ (Stockfisch/Stricker/Meyer 2008: 22, Herv. d. Verf.).

Ohne diesen Befund hier zu breit interpretieren zu wollen, lässt sich sagen: An solchen personalen Kompetenzen können Erzieher:innen selbstverständlich bereits in ihrer Ausbildung und dann i. S. eines lebenslangen Lernen kontinuierlich in ihrer beruflichen Tätigkeit arbeiten. Sie können dafür Kenntnisse und Wissen aus ihrer Ausbildung nutzen und Fähigkeiten, die sie dort bereits erüben konnten. Zugleich können aber auch wissenschaftliche Kompetenzen einen großen Beitrag dazu leisten. So weisen die im Zitat kursiv gesetzten Stellen eine große Nähe zu bestimmten, in dieser Arbeit begrifflich entwickelten *wissenschaftlichen Kompetenzen* auf: zum Wissenschaftlichkeitskriterium (Kap. 5) der „Offenheit und Revidierbarkeit“, zur (Multi-)Perspektivität und der Fähigkeit zum Perspektivwechsel, die man in der Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Theorien und Ansätzen lernen kann (siehe: Kap. 6), zu Prinzipien, die man im wissenschaftlichen Diskurs erüben kann (siehe: Kap. 6) und zu einem kontrollierten forschenden Vorgehen (siehe: Kap. 6).

Hieran wird deutlich, dass es nicht um die Frage gehen kann, ob Erzieher:innen berufsfachliche und (berufs-)erfahrungsbasierte Kompetenzen *oder* wissenschaftliche Kompetenzen erwerben sollen, um ihre Aufgaben angemessen zu gestalten. Vielmehr lässt sich erkennen, dass beide „Kompetenzarten“ einen wichtigen Beitrag zur Handlungskompetenz frühpädagogischer Fachkräfte leisten können. Wissenschaftliche Kompetenzen können dann als eine *Kompetenzerweiterung*, also ein zusätzlicher – und nicht etwa ein alternativer, ersetzender – Beitrag zur professionellen Arbeit der Fachkräfte gesehen werden.

Die Einschätzung der Fachöffentlichkeit, eine akademische Ausbildung sei ein Garant für mehr Fachlichkeit im Kindergarten (Schneewind/Böhmer 2012: 5) erscheint aus diesem Blickwinkel ebenso einseitig, wie wissenschaftliche Bildung für Erzieher:innen pauschal abzulehnen (wie die politisch Verantwortlichen in Deutschland es lange getan haben, siehe: GEW 2012, Pasternack 2015: 295).

Neuere Untersuchungen erkennen vielmehr Hinweise darauf, dass es letzten Endes um eine sinnvolle Ausgewogenheit wissenschaftlicher und beruflich-praktischer

Kompetenzen gehen muss. So ermittelt eine aktuellere Studie von Maiwald (2019) „erste beobachtbare Effekte“ von Hochschulbildung in der Praxis der Kindertagesbetreuung. Sie kommt im Fazit zu folgendem kritischen Schluss:

„Angemessenes Verhalten wird mit ‚zurücktreten‘ und ‚erst mal schauen‘ als Ausdruck von Reflexivität beschrieben, wobei die tatsächlichen, eher unliebsamen, unbequemen Entscheidungen mitunter anderen Erzieherinnen überlassen werden. Kindliche Fragen, hinter denen nicht selten Ängste stehen und nicht nur Neugier, werden an die Kinder re-adressiert, was wiederum als Achtung vor dem Kind als ‚Subjekt‘ interpretiert wird: Dem eigenaktiven Kind mit seiner ‚agency‘, so wird argumentiert, müsse in seinen Selbstbildungsprozessen nurmehr assistiert werden“ (Maiwald 2019: 104).

Damit erkennt und benennt Maiwald (2019) Gefahren einer einseitigen bzw. in Bezug auf die frühpädWissenschaftsartiges Arbeitshandeln als Antwort auf veränderteagogische Praxis fehlgeleiteten wissenschaftlichen Bildung. Sie weist konkret auf die Gefahr hin, sich mehr oder weniger auf einen distanzierten Beobachterstandpunkt zurückzuziehen und sich viel zu stark vom Kind (das selbstverständlich Nähe braucht!) zu distanzieren. Wissenschaftliche Bildung kann solche Tendenzen wohl auch verstärken. Zumindest bekräftigt sie nicht gerade das Gegenteil. In diesem Zusammenhang umschreibt Maiwald diese Indifferenz als ein fundamentales „Selbstmissverständnis der faktischen Auskleidung“ der „frühpädagogisch-konzeptionellen Vorstellung von der neuen begleitenden, ko-konstruktiven Rolle einer Erzieherin“ (ebd.):

„Diese soll, und dem ist uneingeschränkt zuzustimmen, nicht autoritär sein, nicht mehr dirigistisch, eingreifend oder führend – sie muss sich aber gleichwohl für die Kinder engagieren. Denn für sie ist es existentiell.“ (ebd.)

Ohne dies nun weiter vertiefen zu wollen, wird deutlich, dass es um ein ausgewogenes Verhältnis von wissenschaftlichen und beruflich-praktische Kompetenzen geht: *Wissenschaftliche Kompetenzen und aus beruflicher Bildung und beruflicher Erfahrung stammende Kompetenzen können nicht als „Entweder – oder“ gesehen, nicht als konkurrierende, sich gegenseitig ausschließende Dispositionen begriffen werden. Im Gegenteil kann – und muss man sie als zwei Seiten einer Medaille (gelingenden Arbeitshandelns)³⁶⁵ begreifen, die sich ergänzen und komplementäre Handlungsweisen erlauben.*³⁶⁶

7.8 Verweis auf ausführliche Ergebnistabellen zu den wissenschaftlichen Kompetenzen für frühpädagogische Fachkräfte im Anhang

Zum Abschluss der Beschäftigung mit dem Arbeitsfeld FBBE wird an dieser Stelle auf das vom Autor verwendete Arbeitsmaterial des Analyseschrittes hingewiesen:

Durch die Analyse typischer frühpädagogischer Arbeitssituationen wurde es möglich, wissenschaftliche Kompetenzen zu spezifizieren, die für die Arbeit von Erzie-

her:innen hilfreich und wichtig sein können. Diese wissenschaftlichen Kompetenzen stellen mögliche Subjektdispositionen dar, die frühpädagogische Fachkräfte in ihrer Arbeit einsetzen können bzw. einsetzen können sollten, um ihre Aufgaben angemessen zu bewältigen.³⁶⁷ Die Ausarbeitung dieser wissenschaftlichen Kompetenzen für das Feld FBBE erfolgte wesentlich umfangreicher als es hier dargestellt werden konnte. Zugleich machen diese Erarbeitungen nicht den Kern der vorliegenden Arbeit aus, sondern sind ein Nebenprodukt. Aus diesem Grund und aufgrund des hohen Umfangs (die tabellarische Ergebnisdokumentation des Analyseschritts umfasste über 50 Seiten) ist das Auswertungsdokument nicht im Text dargestellt, sondern im Anhang 5.

Die folgende Tabelle 6 enthält eine Übersicht über die sieben Kompetenzen A bis G³⁶⁸:

Tabelle 6: In der Analyse ermittelte Kompetenzen

	Bezeichnung
A	Theoriebasiertheit: Sein Handeln auf wissenschaftliche/wissenschaftlich fundierte Theorien und Ansätze stützen
B	Infragestellen des Gewohnten: „Befremden des eigenen Normalitätshorizonts“ – gewohnte Sicht- und Handlungsweisen, Konstruktionen, etc. fragend aus neuen, ungewohnten Perspektiven betrachten und verstehen und dadurch (bislang) „unsichtbare“ Einflüsse auf sein Denken und Handeln erkennen

365 Eine komplett andere Unterscheidung wird mit den weiter oben angesprochenen Konstrukten „subjektivierenden“ und „objektivierenden“ Arbeitshandeln vorgeschlagen (siehe Kap. 3.3.2, siehe Böhle 2012, 2017; Bauer et al. 2005). Nach diesem Ansatz muss für gelingendes Arbeitshandeln exaktes, objektiviertes Wahrnehmen immer um eine komplexe sinnliche Wahrnehmung ergänzt und vervollständigt werden, in der Gefühl und Gespür – also nicht-rationale, „subjektivierende“ Fähigkeiten – eine wichtige Rolle spielen. Logisch-formales Denken braucht demnach immer die Ergänzung um assoziatives, erlebnisbezogenes Denken. Planmäßiges Vorgehen muss um dialogisch-exploratives Vorgehen erweitert werden. Und es muss ein ausgewogenes Verhältnis gefunden werden aus distanziert sachlicher affektiv-neutraler Beziehung und einer Beziehung der Nähe und Einheit (vgl. alles: a. a. O.: 53). Beruflich-fachliche Kompetenzen brauchen „subjektivierende“ wie auch „objektivierende“ Elemente. Und man kann sagen, dass wissenschaftliche Kompetenzen eher objektivierende Bestandteile enthalten, während im beruflich-praktischen subjektivierende Bestandteile eine größere Rolle spielen. Man kann die beiden Begriffsunterscheidungen jedoch keineswegs gleichsetzen (schließlich beinhaltet beruflich-praktisches Handeln ebenso auch objektivierendes und wissenschaftliches Vorgehen auch subjektivierendes. Auf Letzteres verweisen wissenschaftssoziologische Forschungsergebnisse deutlich: die Komplementarität der „beiden Seiten“ ist keineswegs nur in praktischen Arbeitsfeldern wichtig ist, sondern auch in der Wissenschaft selbst. So wurde in den sogenannten „Laborstudien“ herausgefunden: Um den Wissenschaftsbetrieb, die Erzeugung wissenschaftlichen Wissens, aufrecht zu erhalten spielen sozial-kommunikative, subjektive Fähigkeiten der beteiligten Forschenden eine ganz entscheidende Rolle. Sie werden dazu genutzt, wissenschaftliches Wissen in den sozialen – und eben keineswegs rein technische – Feldern „Labor“ und „Experiment“ gemeinsam zu konstruieren, siehe einschlägig: Knorr-Cetina 1995, Fleck 1980, Latour/Woolgar 1986).

366 Wie das dann konkret so gelingen kann, dass die jeweiligen Vorteile und Ermöglichungen der jeweiligen unterschiedlichen Kompetenzen (wissenschaftliche, berufs-fachliche und praxiserfahrungs-basierte) professionelles frühpädagogisches Handeln tragen können, ist eine andere, weiter zu erforschende Frage. Bekannt ist, dass die konkrete Realisierung frühpädagogischer Kompetenzen von einer ganzen Reihe institutioneller, situativer, sozialer und personaler Faktoren abhängt (vgl. Fröhlich-Gildhoff/Nentwig-Gesemann/Pietsch 2011). Die Beantwortung dieser Frage kann also nicht losgelöst von einer fundierten Betrachtung frühpädagogischer Aufgaben und ihrer Anforderungen erfolgen, wie es hier exemplarisch und mit Fokus auf die wissenschaftlichen Kompetenzen angelegt wurde. Zugleich müssen aber auch Umfeldfaktoren (soziales Umfeld, institutionelle Einbettung) beachtet werden sowie die Frage, was der/die Erzieher:in bereits an Dispositionen „mitbringt“ (personale Faktoren). Hier scheinen multidimensionale Untersuchungsansätze gefragt.

367 „Sollten“ bedeutet hier: auf Grundlage der Analyse der Expert:innen-Einschätzungen und des von Frühpädagog:innen erstellten und hier beleuchteten Materials (Situationsschilderungen und Aufzeichnungen).

368 Bei der Ausarbeitung der wissenschaftlichen Kompetenzen, die sich im Feld FBBE hilfreich bzw. wichtig zeigen, wurden diese etwas anders „geschnitten“ als in Kap. 6. Daher schließt an jede der „Kompetenztabellen“ im Anhang 4 eine weitere Tabelle mit einem Abgleich der „spezifizierten“ wissenschaftlichen Kompetenzen mit den allgemeinen wissenschaftlichen Kompetenzen aus Kap. 6 an.

(Fortsetzung Tabelle 6)

	Bezeichnung
C	Selbstkontrolle: Subjektivität als Problem erkennen und Suche nach „Objektivität“: subjektive Einflüsse und Verzerrungen gezielt methodisch kontrollieren
D	Forschend-erkundende, kritisch-hinterfragende methodische Orientierung: Das „Wie“ bedenken – Methoden einen hohen Stellenwert einräumen und sie bewusst reflektiert so auswählen und nutzen, dass Zusammenhänge damit angemessen erkannt, erkundet/erforscht werden können, dabei selbst systematisch und kontrolliert vorgehen
E1	rationales wissenschaftliches Argumentieren: Gespräche in seinem Arbeitshandeln als einen zielgruppengerecht gestalteten rationalen „Diskurs des besseren Arguments“ anlegen; fremden Argumenten mit Interesse begegnen, sie grundsätzlich als berechtigt annehmen, um sie neugierig zu befragen und kritisch zu überprüfen und dadurch argumentativ zurückzuweisen oder weiterzuentwickeln
E2	rationales wissenschaftsbasiertes Begründen: Sein Arbeitshandeln mit „guten Gründen“ versehen – intersubjektiv logisch nachvollziehbare, wissenschaftlich vertretbare Gründe dafür anführen, die dem Arbeitshandeln zugrundeliegende Annahmen belegen oder plausibilisieren und damit „absichern“
F	Evidenzbasierung: Dem, was „der Fall“ ist, Vorzug geben gegenüber dem, was sein könnte; grundsätzlich an neuer Erkenntnis interessiert sein und sie suchen, sein Handeln auf möglichst intersubjektiv überprüfte Tatsachen statt auf spekulative Annahmen basieren
G	Kritik- und Reflexionsorientierung: Sich und sein Handeln ständig gezielt selbst kritisch überprüfen unter Hinzuziehen entsprechender wissenschaftlich fundierter Überprüfungsmethoden (empirische Forschungsmethoden, Evaluationsmethoden bzw. „Anleihen“ aus solchen)

In der Analyse entwickelte sich eine veränderte innere Logik in der Ordnung der wissenschaftlichen Kompetenzen. Es erwies sich im Prozess der Erarbeitung als sinnvoll, ihre „frühpädagogische Ausformung“ etwas anders zu „schneiden“ als das in Kap. 6 allgemein erfolgte (siehe Tabelle 6 bzw. vertiefend: Anhang 5).

Teil IV Generalisierung

8 Wissenschaftsartiges Arbeitshandeln als Antwort auf veränderte Anforderungen durch den Wandel der Arbeitswelt?

8.1 Zur Betrachtung der globalen Ebene der Arbeitswelt

8.1.1 Ziel einer Verallgemeinerung

Wie in den vorherigen Kapiteln deutlich wurde, halten viele Expertinnen und Experten wissenschaftliches Wissen und Können für wichtig für die Bewältigung heutiger frühpädagogischer Arbeitsanforderungen und empfehlen daher, Frühpädagog:innen bzw. zumindest einen größeren Teil von ihnen (auch) wissenschaftlich auszubilden. Außerdem wurde deutlich, dass – und inwiefern – Aspekte von Wissenschaftlichkeit frühpädagogischen Fachkräften bei der Bewältigung immer komplexer werdenden Arbeitsanforderungen helfen (können). Das identifizierte Arbeitshandeln orientiert sich von seinen Prinzipien her an Ansprüchen und typischen Kennzeichen von Wissenschaft. Es handelt sich um ein Handeln, bei dem nach Prinzipien wissenschaftlichen Handelns vorgegangen wird und das sich auf wissenschaftliches Wissen und Können stützt – allerdings außerhalb der Wissenschaft und jenseits der traditionell akademisch ausgebildeten Professionen (wie von jeher: Jurist:innen, Mediziner:innen und später: Lehrer:innen, Versicherungsmathematiker:innen etc.).

Wie man zu Beginn des vorherigen Kapitels zu den „Kompetenzen frühpädagogischer Fachkräfte“ sehen konnte, werden Arbeitssituationen, in denen ein solcher Rückgriff auf Aspekte von Wissenschaft(lichkeit) erforderlich oder hilfreich wird, in der Literatur als hochkomplex, ungewiss und offen gekennzeichnet. Entsprechend zeigte auch die Analyse der ausgewählten beispielhaften Aufgaben vielfältige, zunächst unüberschaubare, miteinander verflochtene Anforderungen, die es nicht möglich machen, sein Arbeitshandeln in diesen Situationen *vorab* zu planen. *Unsicherheit*, *Unwägbarkeit*, *Unplanbarkeit* waren gemeinsame Merkmale der verschiedenen betrachteten Beispiel-Situationen.

Wird so im Feld Frühpädagogische Bildung, Betreuung und Erziehung (FBBE) in Wissenschaftlichkeit eine mögliche tragende Säule für eine angemessene Bewältigung offener Situationen gesehen, stellt sich die viel weitergehende Frage, ob das auch für andere Arbeitsfelder gilt, in denen Fachkräfte und nicht Akademiker:innen tätig sind. Wenn die Arbeitsanforderungen in anderen nicht-akademischen Arbeitsfeldern ebenfalls von hoher Komplexität und Offenheit gekennzeichnet sind, kann dann in ihnen ebenfalls ein Arbeitshandeln, das auf wissenschaftlichem Wissen und Können fußt, eine angemessene Antwort auf die Herausforderungen der komplexen, offenen Arbeitsaufgaben in diesen Arbeitsfeldern sein? Mit anderen Worten stellt sich die Frage, ob die Tendenz zu einer „Wissenschaftsbasierung“ des Arbeitshandelns auf das Arbeitsfeld der

Frühpädagogik beschränkt ist, oder ob auch für ganz andere Arbeitsfelder deren Notwendigkeit oder Angemessenheit aufgezeigt und sie damit für die heutige Arbeitswelt verallgemeinert werden kann. Die Beobachtungen aus dem Feld FBBE könnten dann als konkreter Fall einer *übergreifenden Entwicklung* der (oder zumindest eines Teils der) Arbeitswelt gesehen werden. Sollte das möglich sein, könnten die Fallbeispiele aus der Frühpädagogik für eine breitere Entwicklung in der heutigen Arbeitswelt stehen und insofern generalisiert werden bzw. als exemplarisch gelten für einen verbreiteten Bedarf an Wissenschaftlichkeit auch in anderen Arbeitsfeldern mit traditionell nicht-akademischen Berufen.

Die Frage, der hier nachgegangen wird, lautet folglich: *Prägen auch in anderen Arbeitsbereichen (außerhalb von FBBE) verstärkt Komplexität, Ungewissheit und Offenheit heutige Arbeitssituationen? Sind dort ebenfalls Grenzen der (Vorab-)Planbarkeit erkennbar? Handelt es sich dabei um übergeordnete Kennzeichen heutiger Arbeit?* Und, wenn ja: *Kann Arbeiten im Sinne wissenschaftlicher Methodik bzw. nach wissenschaftlichen Prinzipien, ein wissenschaftsartiges Arbeitshandeln also, hier eine adäquate Antwort sein?* – Denn wenn das der Fall ist, ließe sich schließlich die zentrale Hypothese argumentieren und begründen: Eine „Wissenschaftsbasierung“ des Arbeitshandelns kann *generell* als Option verstanden werden, um die heutige Arbeit von Fachkräften in der Breite und ganz allgemein im Sinne der heutigen Arbeitsverhältnisse angemessen weiterzuentwickeln. Dies würde dann entsprechende Anforderungen an „wissenschaftliche“ Kompetenzen der Arbeitenden stellen.

Wenden wir uns also zunächst der (ersten) Frage zu, inwieweit Komplexität, Ungewissheit und Offenheit heute *generelle* Kennzeichen der Arbeit von Fachkräften sind.

8.1.2 Vorgehensweise

Im Folgenden wird versucht, diese Frage zu beantworten durch eine Art Zusammenschau und Re-Interpretation zahlreicher vorliegender empirischer Arbeiten zum aktuellen Wandel in der Arbeitswelt und seiner Bedeutung für die Anforderungen an die Arbeitenden; eigene empirische Erhebungen wurden dafür nicht vorgenommen. Vor allem die zeitgenössische arbeits- und industriesoziologische Forschung bietet, in Verbindung mit einschlägigen soziologischen Gesellschaftstheorien, gute Ansatzpunkte dafür.³⁶⁹ Konkret wird es damit möglich, den „Wandel der Arbeitswelt“ an empirischen und empirisch basierten soziologischen Beschreibungen einzelner Phänomene des Wandels zu untersuchen und diese dann in einen gesamtgesellschaftlichen Zusammenhang zu integrieren.

Betrachtet werden dabei Phänomene des sozialen Wandels, die die Arbeitswelt stark betreffen, sie bereits verändert haben und auch zukünftig noch weiter verändern werden. Als „Phänomene“ sollen dabei ganz allgemein Erscheinungsformen³⁷⁰ be-

369 Im Fokus steht hier explizit *qualifizierte Arbeit* – wohlwissend, dass sich auch nicht-qualifizierte, „angelernte“ Arbeit im Wandel befindet. Zum Teil wird dies auch in der hier wiedergegebenen Diskussion mitthematisiert (z. B. bei den Digitalisierungsfolgen), fokussiert werden hier aber vor dem Hintergrund der Forschungsfrage *Fachkräfte* (verstanden werden darunter Personen, die in Berufen tätig sind, denen eine geregelte gewerbliche, kaufmännische oder sonstige Berufsausbildung zugrunde liegt).

370 *phänomenon*, lat. „Erscheinung“ bzw. *phainómenon*, griech.: „Das Erscheinende“, Duden.de (2022e)

zeichnet werden, an denen die Forschung gesellschaftlichen Wandel erkennt bzw. festmacht. Meist sind das empirisch gut belegte Veränderungstrends, die eine Vielzahl gesellschaftlicher Bereiche berühren oder durchdringen. Konkret wird im Folgenden zurückgegriffen auf die Phänomene der *Digitalisierung, der Globalisierung, der Sektorenverschiebung hin zur Dienstleistungsarbeit*, ferner auf Phänomene des *wirtschaftlichen Wandels zum Käufermarkt* sowie die *Veränderung betrieblicher Arbeitsorganisation*. Dabei wird jeweils untersucht, inwieweit im Rahmen dieser Wandlungsprozesse das Arbeiten offener, ungewisser, komplexer geworden ist. Daran anschließend wird ermittelt, inwieweit wissenschaftsartiges (Arbeits-)Handeln (als Erweiterung bestehender Handlungsformen) dabei helfen kann, dieser Offenheit zu begegnen und ungewisse, unbestimmte, komplexe Arbeitssituationen zu bewältigen.

Zur besseren Orientierung wird zunächst ein kurzer Blick auf den Aufbau dieses Vorgehens geworfen:

Zu Beginn wird der Begriff der „Komplexität“ geklärt, da dieser sich für das Folgende als zentral herausstellt, bisher jedoch undefiniert verwendet bzw. extensional umschrieben wurde mit Adjektiven wie „unüberschaubar“, „verflochten“ oder „nicht vorab planbar“ (Kap. 8.2). Nach einer daran anschließenden kurzen Hinführung zum „Wandel der Arbeitswelt“ als Untersuchungsgegenstand arbeits- und industriesoziologischer Forschung (Kap. 8.3) wird der Frage nachgegangen, inwieweit sich vor dem Hintergrund des Wandels der Arbeitswelt eine „Erhöhung der Komplexität“ von Arbeitstätigkeiten als arbeitsfeldübergreifender Trend erkennen lässt (Kap. 8.4).

Daran schließt dann der Versuch an, die Einzelbefunde und -phänomene im Rekurs auf eine gesellschaftstheoretische Deutung – der *Theorie der Reflexiven Modernisierung*, wie sie vor allem von Ulrich Beck und Anthony Giddens vertreten wird – zu bündeln (Kap. 8.5). Danach wird die Frage diskutiert, was die dabei ermittelten Befunde für das *Arbeitshandeln von Fachkräften* (und teilweise für Menschen der heutigen Gesellschaft überhaupt) bedeuten können.

Vor dem Hintergrund der Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit wird daraufhin gezielt in Richtung „Wissenschaftlichkeit“ gesucht: Welche Versuche gab es bereits, den veränderten Anforderungen *mithilfe von Wissenschaft* zu begegnen und wie sahen diese aus? Inwiefern stellten diese Versuche probate, tragfähige Antworten dar und inwiefern nicht? (Kap. 5.2). Kapitel 9 stellt eine Synthese, ein Aufeinander-Beziehen der Befunde zu diesen Fragstellungen, dar und enthält ein resümierendes Fazit dazu, inwieweit und was an einem „wissenschaftsartigen Arbeitshandeln“ nun tatsächlich übergeordnet für heutige Fachkräfte hilfreich ist und von ihnen gebraucht werden kann. Hier wird die Frage untersucht, inwiefern wissenschaftliches Wissen und wissenschaftliche Kompetenzen das Arbeitshandeln von Fachkräften bereichern bzw. erweitern können.

Insgesamt soll damit die Frage, inwiefern eine Erweiterung des Arbeitshandelns um den Aspekt der „Wissenschaftsbasierung“ arbeitsfeldübergreifend zur Bewältigung heutiger Arbeitsaufgaben von Fachkräften beitragen kann, einer Beantwortung nähergebracht werden.

8.2 Begriffsbestimmung: Komplexität, Unbestimmtheit, Offenheit

Bevor im Weiteren nach der gestiegenen *Komplexität* von Arbeitsaufgaben und -tätigkeiten gefragt wird, muss dieser Begriff geklärt werden. Im Zuge dessen soll zugleich das Verhältnis des Begriffs *Komplexität* zu dem der *Unbestimmtheit* (synonym verwendet: *Ungewissheit*) und der *Offenheit* beleuchtet werden.

Eine theoretische Begriffskonzeption, die das möglich macht, kann in der soziologischen Systemtheorie nach Luhmann gefunden werden: Nach Luhmann (1975, 1976, 1987) wird ein Zustand als „komplex“ bezeichnet, in dem es „mehr Möglichkeiten gibt, als aktualisiert werden können“ (Luhmann 1987: 6), also „praktisch Selektionszwang“ (ebd.) besteht.

Von einem solchen „Selektionszwang“ kann nach Luhmanns Systemtheorie immer dann gesprochen werden, wenn es in einem (sozialen) System so viele unterschiedliche Möglichkeiten der (weiteren) Kommunikation³⁷¹ gibt, dass diese nicht mehr alle gleichzeitig zueinander in Beziehung gesetzt („relationiert“) werden können. Stattdessen können (und müssen) in diesen Fällen immer (nur) bestimmte Möglichkeiten ausgesucht und behandelt (eben „selektiert“ und „aktualisiert“) werden, andere müssen zurückgestellt werden. Komplexität erfordert also immerzu eine Selektion von Möglichkeiten: Aus denkbaren Möglichkeiten müssen einige wenige für das tatsächliche Handeln ausgewählt und bestimmt werden.

Entscheidet sich z. B. ein/e Erzieher:in für ein bestimmtes Sprachförderinstrument, stellt das zu diesem Zeitpunkt zugleich eine Entscheidung gegen alle anderen Sprachförderinstrumente dar; gibt ein/e Physiotherapeut:in einem/einer Patient:in einen fachlichen Hinweis, mit welchen Übungen sie/er gegen die Rückenbeschwerden zu helfen versucht, ist das zugleich eine Entscheidung gegen etliche andere, ebenfalls denkbare Möglichkeiten.

Ob diese Fachkräfte jeweils „richtig“ liegen, ihre Entscheidung also zum gewünschten Resultat führen wird, ist dabei erst einmal ungewiss, weil es eben auch ganz anders gehen könnte. Ob eine Verbesserung der Sprachfähigkeit oder eine Minderung der Rückenbeschwerden eintritt, zeigt sich erst im Nachhinein. Darüber hinaus kann die Fachkraft immer auch „falsch“ liegen, weil auch die Situation, in der sie handeln wird, nicht eindeutig ist, sondern der eigenen Interpretation bedarf. Die Ambiguität (Mehrdeutigkeit) von Situationen erhöht die Komplexität noch weiter.

371 Ein kurzer Hinweis, warum hier von Kommunikation und nicht etwa von Handeln gesprochen wird: Als Theorie der Gesellschaft ist die Systemtheorie eine *Kommunikationstheorie* – und zwar dahingehend, dass sie *alle gesellschaftlichen Prozesse als Kommunikationsprozesse* beschreibt (vgl. Luhmann 1984: 225). Wenn die soziologische Systemtheorie also nach Möglichkeiten fragt, individuelle, organisationale oder gesamtgesellschaftliche Prozesse zu initiieren und fortzusetzen, fragt sie – anders als Handlungstheorien – nach Kommunikation und Anschlusskommunikation, nicht etwa nach Handlungen. Die Systemtheorie sieht die soziale Welt als Geflecht von aneinander anschließenden Kommunikationen (vgl. Luhmann 1984: 192). Zu einer umfassenden Darstellung der soziologischen Systemtheorie Luhmanns: Luhmann (1984); Kneer/Nassehi (2009).

An diesen Beispielen wird noch ein weiterer Aspekt deutlich: die Beobachterabhängigkeit³⁷² von „Komplexität“. Die Situation erscheint im Beispiel dem/der Erzieher:in oder dem/der Physiotherapeut:in vor allem auch deshalb komplex, weil sie aufgrund ihrer beruflichen Fachlichkeit jeweils verschiedene Möglichkeiten überhaupt *kennen*. Bei einem Kind erkennt ein Laie bestimmte Sprachprobleme vielleicht gar nicht, zumindest kann er sie aber wohl kaum differenziert einordnen, wenn er sie bemerken sollte – dafür braucht er einen Experten bzw. eine Expertin. Komplexität kann in diesem Sinne auch beschrieben werden

„as an attribute ascribed by observers according to the number of distinctions that they are able to make in the domain in which they interact with that particular situation“ (Espejo/ Reyes 2011: 35).

„Komplexität“ ist also nie nur von der Situation an sich abhängig, sondern wird erst im (möglichen) Zusammenwirken von Situation und Subjekt als solche erkennbar. Sie wird durch das mitkonstituiert, was das Subjekt „mitbringt“, welche Unterscheidungen es also in der Lage ist zu treffen, welche subjektiven Dispositionen, Vorerfahrungen etc. es einbringen kann. Denn weiß man mehr, bringt man eine tendenziell größere „Kapazität zu Handeln“ (i. S. des Wissensbegriffs der vorl. Arbeit) mit, nimmt mehr Möglichkeiten wahr, kann mehr Optionen ergreifen. Man kommt dann auch eher bzw. schneller an den Punkt, nicht alle Optionen durchdenken, nicht alle gleichzeitig „aktualisieren“ zu können – es entsteht schneller und umfassender jener besagte praktische Selektionszwang (i. S. v. Luhmann 1987: 6, s. o.). Wie komplex jemandem eine Sache erscheint, hängt also immer auch davon ab, wie komplex das eigene Verständnis der Zusammenhänge bzw. die eigenen Zugangsmöglichkeiten zum Verstehen der Situation ausgeprägt ist. Wird in den folgenden Kapiteln also untersucht, ob und inwieweit fachliche Arbeit komplexer geworden ist, so kann Komplexitätssteigerung immer nur „tendenziell“ festgestellt werden – nämlich im Bewusstsein darüber, dass die Komplexität einer Aufgabe, Situation oder Anforderung eben immer auch *beobachterabhängig* ist. – Den folgenden Überlegungen wird die Annahme zugrunde gelegt, dass neue Anforderungen, die als „komplex“ im hier beschriebenen Sinne erkannt werden können, auch mit einer Ausdifferenzierung und Komplexitätssteigerung subjektiver Möglichkeiten einhergehen, sie zu erkennen. Das heißt, dass Fachkräfte bspw. bei der Einführung neuer Technologien oder Arbeitsmethoden neue Technologien und ein Repertoire neuer Arbeitsmethoden kennenlernen und damit

372 „Beobachten heißt einfach Unterscheiden und Bezeichnen“ (Luhmann 1997: 69). Die Systemtheorie geht „davon aus, dass es Systeme gibt“ (Luhmann 1984: 30). Systeme konstituieren sich der Theorie nach, indem sie sich von ihrer Umwelt unterscheiden. Diese Unterscheidungen sind zugleich *Entscheidungen*: Indem sich nämlich aufgrund des Vorhandenseins von Komplexität und des damit einhergehenden Selektionszwangs bestimmte Strukturen ausbilden. Weil nicht alles gleichzeitig behandelt (kommuniziert) werden kann bilden sich Systeme, indem aus dem Potenzial aller möglicher Kommunikationen diejenigen gewählt werden, die festgelegten Behandlungsbereichen („Codes“) entsprechen und deren Behandlung innerhalb des Systems daher zugelassen wird (siehe: Luhmann 1976: 941). Nicht mehr alles ist (innerhalb des jeweiligen Systems) nun möglich, sondern immer nur das, was für das unterschiedliche System „Sinn“ ergibt. In der Systemtheorie erlauben Systeme damit die Reduktion von Komplexität (und entstehen wie gesagt aufgrund ihres Vorhandenseins), sie stellen „Organismen“ dar, die es erlauben, trotz bzw. in Komplexität (bzw. in einer komplexen Umwelt) zu handeln – durch die Unterscheidung von Selbst- und Fremdreferenz (vgl. Luhmann 1996: 16). „An die Stelle ontologischer Fixpunkte [...] tritt eine beobachterabhängige Unterscheidung“ (Luhmann 1997: 195).

ihre Fähigkeit zur Wahrnehmung von Komplexität erhöhen (müssen).³⁷³ Oder: Je mehr sie arbeitsbezogen lernen, desto mehr Komplexität müssen sie in ihrem Arbeitshandeln bewältigen.

Diesem Verständnis folgend, kann eine Situation dann als „komplex“ bezeichnet werden, wenn zum Handeln aus mehr Möglichkeiten ausgewählt werden muss, als gleichzeitig erfasst und verstanden werden können (was, wie eben beschrieben, sowohl von der Situation als auch von ihrem/ihrer Beobachter:in/Bearbeiter:in abhängt). Damit es trotz dieser Unübersichtlichkeit weitergehen, also weiter kommuniziert bzw. gehandelt werden kann, muss ausgewählt werden, welche Möglichkeiten ergriffen werden sollen.

Wendet man nun diese systemtheoretische Sichtweise von Komplexität in eine handlungstheoretische³⁷⁴, so können *Handlungssituationen* immer dann als *komplex* bezeichnet werden, wenn sie es nötig machen, *sich zu entscheiden, obwohl man nicht sicher sein kann, ob das, wofür (resp. wogegen) man sich entscheidet, hilfreich bzw. tragfähig („richtig“, „zielführend“) ist, oder ob es z. B. problematische Folgen hat, die man zu diesem Zeitpunkt gar nicht überschauen kann.* Die „Komplexität“ einer Situation bedeutet dann, mit anderen Worten, dass sie ein „*Entscheiden unter Unsicherheit*“ verlangt. Daraus lässt sich zugleich schließen, *dass komplexe Situationen immer auch unsichere, unbestimmte, offene Situationen sind:* In einer Kette von aneinander anschließenden Entscheidungen ist bei keiner einzelnen Entscheidung klar, ob sie „die Richtige“, also die im Moment am besten für den Fortgang der Handlung Geeignete ist. Und dennoch *muss* jede dieser Entscheidungen getroffen werden, damit die Handlung überhaupt fortschreitet: Man kann in der Situation nicht *nicht* handeln. Komplexe Situationen oder Aufgaben verlangen demnach von Handelnden, gezielt und durchdacht bewusste Entscheidungen unter Unsicherheit zu treffen. Um Handeln zu können, muss der/die Handelnde willentlich Setzungen treffen und kann seine/ihre Entscheidung nicht durch rationales Kalkül oder „Berechnung“ treffen (wie das etwa die „Rational Choice“- Entscheidungstheorie meint³⁷⁵). Was man berechnen kann, muss man schließlich gerade *nicht* entscheiden!

Folgt man diesem, der soziologischen Systemtheorie entnommenen Verständnis, hat das zwei Konsequenzen: Erstens können Situationen, die von Offenheit, Unsicherheit und Ungewissheit (von Entscheiden und Handeln) geprägt sind, als *komplexe* Situationen verstanden werden. Zweitens kann Komplexität als *relativer Begriff* gese-

373 Diese Annahme zu setzen, erscheint dem Verf. legitim, da fachlich qualifizierte Arbeit heute durch kontinuierliches Weiterlernen, „*lebensbegleitendes Lernen*“ im Betrieb (für Viele: Heidemann 2010) und in formeller Fort- und Weiterbildung (für Viele: BiBB 2020) gekennzeichnet ist.

374 Die soziologische Systemtheorie beschreibt Systeme als Möglichkeit einer solchen Reduktion von Komplexität: Der „Sinn“ von sozialen Systemen ist demnach die Reduktion von Komplexität, um überhaupt „in der Welt sein“ und um handeln zu können. Systeme stellen also Einheiten dar, die bestimmte gesellschaftlich relevante Aspekte bündeln – wie Waren- und Zahlungsverkehr (Wirtschaft), Seelenheil (Religion) oder Massenkommunikation und -information (Medien) – ihre Komplexität ist durch diese Konzentration auf Teilaspekte immer geringer als die Komplexität ihrer Umwelt (Umwelt = alles außer sie selbst) (vgl. Luhmann 1984). Systeme selektieren der Theorie nach gemäß der Bedeutsamkeit – das Wirtschaftssystem „interessiert“ sich nur für wirtschaftlich Bedeutsames, usw. –, entlang ihrer eigenen Leitkriterien treffen sie also immerzu Entscheidungen, was sie „behandeln“ und was nicht. In der vorliegenden Arbeit wird aber nicht von Systemen, sondern von handelnden Menschen ausgegangen – deren Entscheidungskriterien liegen in ihrem Bewusstsein. Wie sie ihre Entscheidungskriterien finden können, welche Orientierungsmöglichkeiten, welche „Ordnung“ ihres Entscheidens und Handelns sie dabei haben können, ist eine relevante Frage, der später weiter nachgegangen wird.

375 Einen guten Überblick über Rational Choice Theorien gibt z. B. Diefenbach (2009).

hen werden: Eine Sache, eine Handlung, ein System kann *mehr oder weniger* komplex sein. Wird im Folgenden also etwa nach „zunehmender“ Komplexität gefragt, die durch bestimmte Phänomene des gesellschaftlichen Wandels hervorgerufen oder verstärkt wurde, so betrifft das die Frage, inwiefern die Vielfalt der Möglichkeiten und Anforderungen während eines bestimmten Zeitabschnitts tendenziell gestiegen ist: Ob sich also der „praktische Selektionszwang“ (s. o.) durch Effekte des Wandels tendenziell erhöht hat. Ist das der Fall, müssen folglich auch mehr Entscheidungen unter Unsicherheit und damit zunehmend offene, riskante, unsichere Entscheidungen getroffen werden. Die Komplexität der Anforderungen hat dann zugenommen; das Subjekt ist anders gefordert – es muss nun nämlich unter mehr Unsicherheit entscheiden und handeln.

Kann zunehmende Komplexität – und damit auch zunehmende Offenheit, Unsicherheit usw. – als generelle Tendenz heutiger Arbeitsanforderungen erkannt werden, kann daran anschließend auch gefragt werden, was das für die arbeitenden Fachkräfte konkret bedeutet, die in diesen komplexer gewordenen Situationen handlungsfähig bleiben müssen.

8.3 Der „Wandel der Arbeitswelt“ als Untersuchungsgegenstand

Der Wandel von Arbeit, des Arbeitens und seiner Rahmenbedingungen in Vergangenheit und Zukunft ist ein klassisches soziologisches und sozialwissenschaftliches Thema (vgl. Trinczek 2011, vgl. Jacobsen 2010). Besonders häufig benannt und als „Auslöser“ und zugleich Kern des Wandels in der Arbeitswelt betrachtet werden dabei in den letzten Jahrzehnten die großen Entwicklungen der Globalisierung, Digitalisierung und Individualisierung, die zur Verstetigung und „Beschleunigung“ sozialen Wandels bei-

getragen haben.³⁷⁶ Behandelt werden in diesem Zusammenhang aber auch Veränderungen der Wirtschaftsstruktur, bspw. die Entwicklung von Verkäufer- zu Käufermärkten oder das Dominant-Werden des Dienstleistungssektors. Immer interessiert dabei auch die Frage, inwieweit diese Entwicklungen die Arbeit, das Arbeiten und die Situation der Arbeitenden verändern. Betriebs- und wirtschaftssoziologisch von hohem Interesse sind zudem die Veränderungen der Formen der Arbeitsorganisation, deren Auslöser und Effekte. All diese Veränderungen werden in engem Zusammenhang miteinander gesehen und diskutiert.

Bei all diesen Untersuchungen ist die Kausalität des Wandels bzw. der einzelnen sich wandelnden Bereiche oft unklar, kontrovers und das Verhältnis von Ursachen und Wirkungen oft verwirrend und widersprüchlich. Darauf einzugehen, würde den Umfang der vorliegenden Arbeit bei weitem sprengen. Deshalb werden hier die in den Studien angesprochenen Aspekte und Bereiche des Wandels durchgehen als *Phänomene* verstanden, unabhängig von ihrer logischen Beziehung untereinander in ihrem hochdynamischen Zusammenwirken.

Dieses dynamische Zusammenwirken der Phänomene auf den Wandel von Arbeit und Gesellschaft findet in der soziologischen Literatur hohe Beachtung. So werden Globalisierung und Digitalisierung, zusammen mit Phänomenen, die begrifflich als Aspekte von „Individualisierung“ gefasst werden, auch als gesellschaftliche „Mega-

376 Unter Sozialwissenschaftlern besteht weitestgehende Einigkeit darüber, dass der Wandel sich im Vergleich zu vormoderne Veränderungenprozessen seit Beginn der Modernisierung bis heute selbst gewandelt, nämlich „beschleunigt“ habe (vgl. Junkernheinrich/Ziegler 2013: 7; siehe dazu einschlägig, z. B.: Beck 1986, Bauman 1999, Goetze 2004, Rosa 2005, Sennett 1998). Die Rede ist u. a. von einem „Auf-Dauer-Stellen und von Beschleunigung des Wandels“ (Goetze 2004): Der Wandel wird im Zuge von Modernisierung für den Einzelnen immer unmittelbarer und vor allem schneller wahrnehmbar, er „pausiert“ nicht in Phasen relativer Stabilität. In Heraklits Bild eines „panta rhei“ gesagt: Der Fluss in dem „alles fließt und nichts bleibt“ ist zu einem dynamischen und schnellen Strom, gar zu einem „Wildwasser“ (Vaill 1998: 29) geworden. Ein beobachtbarer Zeitgeist der Vergänglichkeit und ständigen Neuerung in Mode(n), Technik, Literatur und Politik verdeutlicht dies ebenso wie wissenschaftliche Gegenwarts-Bezeichnungen wie jene des „disruptiven“ Wandels (Christensen 2011) oder der „fluid modernity“ (Bauman 2003). „Das Flüchtige verdrängt das Beständige“ (R. Sennett, dessen Werk „Der flexible Mensch“ (1998) im Original interessanterweise „The Corrosion of Character“ heißt.) Mit der Frage, was eine solche „Beschleunigung des Sozialen“ eigentlich bedeuten kann, hat sich Hartmut Rosa (2005) intensiver beschäftigt: Er definiert Beschleunigung als „Mengenwachstum pro Zeiteinheit“ (Rosa 2005: 114 f.; Rosa 2016: 13). An seiner „Theorie der Beschleunigung“ lässt sich exemplarisch eine Möglichkeit des Zusammenhangs von technischem und sozialem Wandel und dem „Gefühl“ der Menschen, alles werde immer schneller (von vielen Subjekten wahrgenommene Beschleunigung des Lebenstempos; „Gegenwartsschrumpfung“) beschreiben: Von einem beschleunigten Wandel kann demnach pauschal die Rede sein, wenn sich in immer weniger Zeit immer mehr Dinge verändern. Rosa (2012) weist daraufhin, Beschleunigung sei nicht in allen gesellschaftlichen Bereichen gleichermaßen auszumachen und erkennt die Beschleunigung des sozialen Wandels als in erster Linie durch immer schnellere technische und technologische Entwicklungen indiziert. Technik bewege von jeher Menschen, ihre Art zu arbeiten und zu leben, ihre Familienstrukturen, ihre Selbstbilder usw. Technische Beschleunigung führte dazu, immer mehr in weniger Zeit zu tun (soziale Beschleunigung), was wiederum, so Rosa (2012), grundsätzlich das Lebenstempo der Menschen beschleunigte – neue technische Hilfsmittel wurden gebraucht, um damit wiederum klarzukommen. Und so wirkte diese Beschleunigung des Lebenstempos immer wieder auch auf eine weitere Beschleunigung technischer Kommunikations-, Produktions- und Transportmittel. Zugleich sollten bei diesem Fokus auf den technischen, größtenteils wirtschaftlich ausgelösten Wandel nicht die vielen anderen Triebkräfte des Wandels übersehen werden, die in der Forschung identifiziert wurden, wie: demografische Entwicklungen, Not, Kriege, Migration, Klimaveränderungen, kulturelle und interkulturelle Begegnungen usw. Zu soziologischen Theorien des sozialen Wandels siehe insbes.: Scheuch (2003), Jäger/Weinzierl (2007), Tiberius (2012).

trends“ bezeichnet und hervorgehoben.³⁷⁷ Als solche finden sie schließlich Eingang in Wirtschaft und Politik. Die soziologischen Autoren erhoffen sich dabei aus einem besseren Verstehen dieser Trends meist Szenarien für die zukünftige wirtschaftliche und politische Entwicklung und damit Ansätze für deren politische Rahmengestaltung. Untersucht und diskutiert wird in der Literatur dementsprechend insbesondere, wie die „Arbeit der Zukunft“ und die „Zukunft der Arbeit“ wohl aussehen könnten.³⁷⁸

In der vorliegenden Arbeit interessiert, inwieweit diese breit beschriebenen und in ihren verschiedensten Facetten untersuchten Trends Hinweise und Erkenntnisse zu einer *Veränderung von Arbeitsaufgaben und -kontexten* liefern, die im Sinne einer *zunehmenden Komplexität* interpretiert werden können: *Inwiefern lässt sich von einer im Zuge des Wandels der Arbeitswelt zunehmenden Komplexität (inklusive zunehmender Offenheit, Ungewissheit bzw. Unbestimmtheit) von Arbeitsaufgaben und ihrer Kontexte sprechen?*

Um dieser Frage nachzugehen, werden im Folgenden zunächst unterschiedliche Dimensionen des Wandels der Arbeitswelt beschrieben, die als besonders einschlägig angesehen werden können und die sich von ihren Ausgangspunkten her unterscheiden: Mit der Digitalisierung wird ein (in den letzten Jahrzehnten besonders relevantes) *technologisch* basiertes Phänomen³⁷⁹ betrachtet. Mit der Globalisierung wird ein ursprünglich *warenwirtschaftlich* ausgelöstes Dauerereignis fokussiert. Mit der Entstehung von Käufermärkten wird schließlich auf eine *sozial bzw. volkswirtschaftlich* evozierte Entwicklung geschaut und mit der Veränderung der Arbeitsorganisationsformen ein *organisationales bzw. betriebswirtschaftliches* Phänomen des Wandels beleuchtet. Durch diese Differenzierung wird es möglich, die Frage nach der zunehmenden Komplexität von Arbeitsaufgaben als übergreifendes Phänomen von unterschiedlichen relevanten Werten aus einzukreisen. Inwiefern also haben diese Aspekte des Wandels zu komplexeren Arbeitsaufgaben und -tätigkeiten geführt?

377 Dieser Begriff, den der Politikwissenschaftler John Naisbitt bereits 1982 geprägt hat (Naisbitt 1982), wird hier angeführt, aber nicht ohne seinen „Werdegang“ auch kritisch zu kommentieren. Rust (2008) weist in „Zukunftssillusionen: Kritik der Trendforschung“ nach, dass die „Megatrends“ grundsätzlich aus Analysen öffentlicher wissenschaftlicher Forschungsinstitute hinreichend bekannt, gut beschrieben und für jedermann frei zugänglich sind. Er plädiert gegen eine „semantische Politur des Selbstverständlichen“ (zit. nach Simon 2011: 201) durch selbsternannte Zukunftsforscher. „Megatrends“ (z. B. der Alterung der Gesellschaft) würden von solchen mit „schicken“ Anglizismen (Silver Ager, Silver Society, ...) versehen und als spektakuläre, grundsätzlich „alles, was wir bisher kannten komplett umwälzende“ Neuerung verkauft (auch im wörtlichen Sinne). Eine Alternative liegt aus Sicht von Rust (2008) in einer „pragmatischen Soziologie“ für wissenschaftliche und wirtschaftliche Praxis.

378 Das BMBF hat beispielsweise im Rahmen der „High Tech Strategie 2025“ der Bundesregierung unter dem Dachprogramm „Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen“ das umfassende Programm „Zukunft der Arbeit“ konzipiert. In diesem sollen die „Innovationen für die Arbeit von morgen“ erforscht und prognostiziert werden, um „zukunftsfähige und sozialverträgliche Arbeitsplätze zugleich zu schaffen und so den Wirtschaftsstandort Deutschland im globalen Wettbewerb zu stärken“ (BMBF 2016: 5).

379 Das Phänomen der „Digitalisierung“ wird hier stellvertretend für den technischen und technologischen Wandel betrachtet, da sie sich spätestens seit den 1990ern als sehr wesentlicher Treiber dieses Wandels herausgestellt hat. Die als „digitale Transformation“ bezeichnete Entwicklung führte zur starken Veränderung der Technik (v. a. einem weiteren Automatisierungsschub), aber auch zu neuen Formen der Arbeitsorganisation, neuen Geschäftsmodellen, komplett neuen Betriebsformen usw. Schätzungen zufolge waren bereits 2011 94 % aller weltweiten technologischen Informationskapazitäten digital (Hilbert/López 2011: 60 ff.). Von vielen Forscher:innen wird die Digitalisierung von Arbeit und Wirtschaft in ihrer Bedeutung mit der Erfindung der Dampfmaschine, der Fließbandarbeit und der Elektronik in eine Reihe gestellt und daher von einigen auch als „vierte industrielle Revolution“ (Dombrowski et al. 2014, Spath 2013, Schwab 2016) bezeichnet. Auch von der Politik wird Digitalisierung stark unterstützt (siehe: BMBF 2019). Kaum eine technische Entwicklung hat heute *nicht* mit Digitalisierung zu tun und kaum eine technische Entwicklung hat in den letzten Jahrzehnten die Gesellschaft in allen möglichen Bereichen so stark durchdrungen wie die Digitalisierung.

8.4 Steigende Komplexität von Arbeitsaufgaben und -kontexten und ihre Folgen für die Arbeit qualifizierter Fachkräfte

8.4.1 Automatisierung, Informatisierung und Digitalisierung

In den letzten Jahrzehnten untersuchten zahlreiche Forschungsarbeiten den technischen Wandel der Arbeitswelt vor allem im Zusammenhang mit den technologischen Entwicklungen zur Digitalisierung der Arbeit und ihrer Zukunft. Anfangs wurde dabei der breitere Prozess einer „Informatisierung“ fokussiert (einschlägig: Rammert 1992, Schmiede 1996, Baukrowitz et al. 2006, Boes 2005, Boes et al. 2014)³⁸⁰, die gefasst werden kann als der „Prozess des bewussten, systematischen Umgangs mit Informationen [...], welcher darauf zielt, Informationen vom konkreten Subjekt unabhängig nutzen zu können“, wozu „Daten aus ihrer geistigen, ideellen Form in eine materielle Form überführt werden müssen“ (Boes 2005: 5). Dieser Teilaspekt von Informatisierung, die Umwandlung von analogen in digitale Daten, geriet durch das ständige Fortschreiten der darauf basierenden Computer- und Internettechnologie immer stärker in den Fokus der Betrachtung.³⁸¹ Dabei interessieren aus arbeits- und industriesoziologischer Perspektive in erster Linie die mit zunehmender Digitalisierung „verbundenen technologischen sowie sozialen Entwicklungen“ (Rothe et al. 2019: 246), die „in unterschiedlichen Bereichen [...] zum Teil zu grundlegenden Änderungen von Tätigkeiten und Aufgaben in allen Berufssegmenten“ (ebd.) führten und führen.

Insbesondere zwei Entwicklungen sind hierbei kennzeichnend: Zum einen evoziert die Einführung neuer digitaler Technologien sehr umfassende Veränderungen für die Art und Weise des Arbeitens von Fachkräften, für ihre Arbeitsinhalte und -prozesse und für die Organisation ihrer Arbeit (Kap. 8.4.1.1); zum anderen stellt sich die Frage, wo Fachkräfte zukünftig (noch bzw. verstärkt) gebraucht werden (da ihre Arbeit durch computerbasierte, vernetzte Maschinen ersetzt werden kann) und wie sich ihre Arbeitsprofile – und damit einhergehend ihre Qualifikationsanforderungsprofile – inhaltlich verändern (Kap. 8.4.1.2).

380 Ein wesentlicher Grund ist im deutlichen Beschäftigungsanstieg im „Informationssektor“ zu sehen: Berechnungen von Dostal (1995) anhand von Mikrozensusdaten zufolge lässt sich bereits ab 1980 eine höhere Anzahl von Beschäftigten im „Informationssektor“ (10,6 Mio. Erwerbstätige) erkennen als im landwirtschaftlichen (1,4 Mio.), handwerklich-industriellen (9,0 Mio.) und im Dienstleistungssektor (5,7 Mio.) (a. a. O.: 528); 1995 sind diesen Berechnung nach über die Hälfte aller Beschäftigten in Berufen tätig, in denen der Schwerpunkt auf Informationsverarbeitung liegt (vgl. ebd.: 528). (Dostal grenzt „Informationsarbeit“ von „Dienstleistungsarbeit“ ab, siehe: Dostal 1984: 493. Inzwischen zählen viele Bereiche von Informationsarbeit zur Dienstleistungsarbeit und diese Unterscheidung wird selten so getroffen.)

381 „Unstrittig ist, dass sich mit den neuen Technologien spürbare und dauerhafte Konsequenzen für industrielle Arbeitsprozesse verbinden werden. Strittig ist indes, welcher Art diese Konsequenzen sein werden. Ein wesentlicher Grund hierfür ist ohne Frage, dass die Diffusion der neuen digitalen Technologien im industriellen Sektor erst am Anfang steht und daher bislang nur wenig valide Forschungsergebnisse über die Konsequenzen für Arbeit vorliegen“ (Hirsch-Kreinsen 2016: 10, Herv. d. Verf.).

8.4.1.1 Umfassende Veränderungen durch die Einführung neuer Informationstechnologien

Wie Warning/Weber (2017) anhand einer repräsentativen Betriebsbefragung aufzeigen, spielen die digitale Vernetzung der internen Produktions- und Dienstleistungskette, die digitale Vernetzung mit Zulieferenden oder Kund:innen und der Einsatz lernender Systeme heute in Betrieben aller Wirtschaftssektoren eine Rolle, „es gibt keinen einzigen Sektor (mehr), an dem dieses Thema vorbeigeht“ (a. a. O.: 3).

Mit der Einführung digitaler Technologien verändern sich insbesondere durch die Einführung neuer Computerprogramme sowie neuer digital gesteuerter Maschinen und Anlagen die Arbeitsmittel und Arbeitsprozesse: Wie bereits 2012 Daten aus der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung zeigten, veränderten sich zwischen 2010 und 2012 *branchenübergreifend* bei 45 % der Erwerbstätigen die technischen Arbeitsbedingungen durch die Einführung neuer Computerprogramme (vgl. Suphan 2016: 8). Durch neue, digital gesteuerte Maschinen und Anlagen trat eine solche Veränderung bei etwas mehr als einem Drittel aller Erwerbstätigen auf (vgl. ebd.). Insgesamt 87 % nutzten in ihrer Arbeit IT-Technik (vgl. a. a. O.: 9). „Big Data“, also Technologien zur Verarbeitung und Auswertung riesiger Datenmengen, spielte 2016 laut Pfeiffer et al. (2016) bereits in 28 % der Unternehmen eine Rolle, 55 % der Betriebe gingen von einer steigenden Bedeutung von Big Data bis zum Jahr 2025 aus (vgl. Pfeiffer et al. 2016: 8).³⁸² Aktuelle Daten zeigen, dass die Digitalisierung auch den Mittelstand (kleine und mittlere Unternehmen) erreicht hat – mit krassen Folgen für die Arbeitsbedingungen: So findet bspw. die Studie „Digitalisierungsindex Mittelstand“ der Deutschen Telekom AG heraus, dass im Jahr 2020 74 Prozent der Unternehmen ihren Mitarbeitern Arbeitsplätze im Homeoffice anboten (vgl. Telekom AG 2021: 1). Zentraler Faktor dieser weiteren immens beschleunigten Digitalisierung war die Corona-Pandemie, die den Anteil von vormals unter 20 % auf besagte 74 % steigerte. Homeoffice ist ohne Digitalisierung nicht vorstellbar. Durch all diese Entwicklungen verändern sich die Arbeitsanforderungen der Fachkräfte in erheblichem Maße.

Für die vorliegende Arbeit sind die mit diesem Wandel einhergehenden veränderten Arbeitsanforderungen von besonderem Interesse. Warning/Weber (2017) zeigen in einer repräsentativen Betriebsbefragung zu Auswirkungen auf die betriebliche Ebene u. a., dass Digitalisierung mit häufig wechselnden Arbeitsinhalten einhergeht (vgl.: 7). Für Arbeitende wird es demnach nötig, *sich ständig auf neue Arbeitsinhalte und -prozesse einzustellen*: Neue Software, neue digitalisierte Maschinen und Instrumente, Big-Data-basierte Verfahren usw. betreffen auch die Fachkräfte und ihre Arbeit unmittelbar und letztlich unausweichlich. Es wird angenommen, dass viele Inhalte und Arbeitsprozesse dadurch deutlich vielschichtiger und anspruchsvoller werden (vgl. Arntz/Gregory/Zier-

382 Datenbasis der Studie von Pfeiffer et al. (2016) ist die BiBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung von 2012 (Sekundärdatenauswertung) sowie eine qualitative und eine quantitative Primärerhebung (vgl. ebd.: 21).

ahn 2017, Weber 2017).³⁸³ Dafür gibt es mehrere Gründe: Erstens müssen Arbeitende ganz neue digitale Verfahrensweisen beherrschen, mit neuartigen digitalen Arbeitsinhalten umgehen können und „auf dem technologisch aktuellen Stand gehalten werden“ (Dengler 2017: 16). Zweitens erweisen sich schon Einführungsprozesse neuer digitaler Technologien als eine schwierige und umfängliche Angelegenheit, die offenbar zunehmend der Mitwirkung der Betroffenen selbst bedarf.³⁸⁴ Und drittens verändern sich in der Einführung digitaler Technologien oftmals auch Aspekte der Arbeitsorganisation selbst (Foegen/Kaczmarek 2016, BMAS 2017) – verwiesen wird beispielsweise auf die Zunahme von „komplexeren und vernetzten Wertschöpfungsprozessen“. Solche meinen, dass das Zusammenspiel von Kernprozessen (interne Logistik, Produktion, externe Logistik, Marketing und Verkauf sowie Service) und Unterstützungsprozessen (Unternehmens-Infrastruktur, Human Ressource Management, Technologie-Entwicklung und Beschaffung) „zunehmend Projektcharakter“ hat, „der eine Kooperation über traditionelle Team, Hierarchie und Unternehmensgrenzen hinweg erfordert“ (BMAS 2017: 16).

Die zunehmende Digitalisierung stellt die Fachkräfte also vor die Anforderung, sich in regelmäßigen, tendenziell kürzer werdenden Zyklen mit neuen Technologien vertraut zu machen, die Bereitschaft dafür mitzubringen und aufrecht zu erhalten und sich dadurch auch auf neue Formen der Arbeitsorganisation einzulassen.

Für die Frage, wie die Organisation und wie die Fachkräfte konkret damit umgehen sollen, ständig neue Technologien nutzen und sie (zumindest zu einem gewissen Grad) verstehen und – bestenfalls – kritisch anwenden zu müssen, gibt es kein Rezept. Es besteht kein für alle Akteure passendes Vorgehen.³⁸⁵ Dasselbe gilt in Bezug auf die sich verändernden Rahmenbedingungen der Arbeitsorganisation. Es ist und bleibt

383 Die Frage, inwieweit das für *alle* Arbeitenden zutrifft, ist dabei nicht zu Ende geklärt (vgl. Hirsch-Kreinsen 2016, Hirsch-Kreinsen 2017, Arntz/Gregory/Zierahn 2017, Huchler/Rhein 2017, Rothe et al. 2019): Klassische arbeits- und industriesoziologische Diskurse um die Auswirkungen neuerer Technologien auf die Qualifikationsanforderungen Arbeitender erfahren in dieser Frage neue Aufmerksamkeit: vor allem, ob es zu einer allgemeinen Höherqualifizierung kommt, weil einfache Tätigkeiten komplett automatisiert werden können und nur anspruchsvolle, z. B. zur Einrichtung, Wartung, Überwachung der Maschinen, übrigbleiben (Höherqualifizierungsthese; Blauner 1964). Oder: ob stattdessen zwar mehr anspruchsvolle Tätigkeiten entstehen – aber noch mehr einfache Tätigkeiten der „Maschinenbedienung“ substituiert werden und dadurch zwar ein Teil der mittleren Arbeiterschicht eine qualifikatorische Aufwertung erfährt, der größte Teil jedoch eine Abwertung (Polarisierungsthese; Kern/Schumann 1970). In der Forschung deuten sich in verschiedenen Bereichen derzeit beide Tendenzen an (vgl. Arntz/Gregory/Zierahn 2017: 8, Hirsch-Kreinsen 2016: 16). Nach Hirsch-Kreinsen (2016) greifen daher „einfache Ableitungsprognosen zum Zusammenspiel zwischen Technik und Mensch zu kurz. Dies gilt etwa für die Polarisierungsthese, wonach insbesondere mittlere Qualifikationsgruppen von einer fortschreitenden Erosion bedroht seien. Denn oft umfassen deren Tätigkeiten verschiedene Aufgaben, sodass die Automatisierung routinehafter Tätigkeitselemente eine Ausweitung und Intensivierung der verbleibenden anspruchsvolleren Aufgaben erlaubt“ (a. a. O.: 16). Dieser Einblick in den arbeits- und industriesoziologischen Diskurs um die Frage, wie sich die Einführung neuer Technologien auf die Qualifikationsanforderungen auswirken wird, zeigt uns, wie schwierig es ist, dazu pauschale Prognosen zu formulieren.

384 So verweisen Versuche der Einführung von digitalen Technologien insbesondere in nicht-technischen Arbeitsbereichen (etwa der Pflege) darauf, dass ein linearer Weg entlang der Achsen der Abläufe und Sachmittel nicht funktioniert. Stattdessen nehme eine solche Einführung eher die Gestalt eines „Querfeldeinlaufs“ an, der „über alle Wesenselemente einer Organisation hinweg stattfindet“, und erfordere „ein kleinteiliges, iteratives Vorgehen unter Einbezug aller relevanten Akteure und unter Berücksichtigung eventueller Wechselwirkungen“ (beides: Gasch/Hemmer-Schanze/Maurus 2018: 44). Prozesse der Einführung der neuen Technologien sind dementsprechend bereits hochkomplex.

385 Erkennbar ist das u. a. daran, dass die Bundesregierung seit einiger Zeit gezielt Ausbildungsmodelle fördert, die „Digitale Kompetenzen“ anlegen (vgl. BMBF 2016: 29). Der große Unternehmensberatungskonzern McKinsey (2018) prognostiziert in einer weltweiten Studie anhand von Einschätzungen von Unternehmensleitern (N = 3.031 Unternehmen), dass 2030 insbesondere mehr „technological skills“ wie etwa Programmierfähigkeit nötig sein werden (+55 %), aber auch „social and emotional skills“ – dabei in erster Linie Führungsfähigkeiten (+24 %) und in moderatem Ausmaß „higher cognitive skills“ (+8 %), wobei bei letztem speziell der Aspekt der „creativity“ als extrem wichtig eingeschätzt wird (+30 %).

daher zunächst unbestimmt und offen, *wie* sich die Akteure den neuen Anforderungen und Herausforderungen annähern und zu Lösungen kommen und oftmals bleibt ihnen das selbst überlassen.³⁸⁶ Nicht zufällig setzen Unternehmen immer wieder auf komplette „Change-Prozesse“ und „Change-Management-Programme“ – nicht zuletzt, weil die Einführung neuer Technologien normalerweise immer auch zu Widerständen führt (vgl. Chies 2015: 11f.). Doch auch solche Programme stellen keine sicheren Rezepte, sondern lediglich Unterstützungsversuche dar.³⁸⁷ Die Anforderung, sich zu verändern, bleibt bei den arbeitenden Fachkräften, die mit den neuen Technologien und ihren Folgeveränderungen konfrontiert sind.

All das zeigt: Unabhängig davon, wie komplex die neuen Technologien selbst sind, lassen sich auch schon in ihrer Einführung und den Versuchen, sie zunehmend – bestenfalls so schnell wie möglich – zu beherrschen, herausfordernde, komplexe Prozesse erkennen. Dabei handelt es sich nicht nur um Prozesse, die die Arbeitsorganisation durch das Management herausfordern, sondern eben auch die Fachkräfte selbst: Sie müssen sich mit den damit einhergehenden ständigen Veränderungen ihrer Arbeit, ihres Aufgabenspektrums, der Arbeitsorganisation, ihres Arbeitsplatzes und den Anforderungen arrangieren (vgl. Arntz/Gregory/Zierahn 2017; Arntz/Gregor/Jansen/Zierahn 2016). Aus dem „Homeoffice“ Arbeitende müssen z. B. selbst dazu beitragen, die Erfolgsfaktoren für das Gelingen ihrer Arbeit – wie funktionierender Informationsfluss, Ergonomie, Störungsfreiheit, Raumumgebungsqualität, Technik etc. – zu gewährleisten (i. S. eines „Performancemanagements“; siehe: Fraunhofer IAO 2020: 21 ff.). Diese Faktoren, die das Fraunhofer IAO u. a. als Wirkfaktoren auf die Performance (n = 1943) (Fraunhofer IAO 2020: 21) ermittelte, sind ohne Mitwirkung der Arbeitenden nicht denkbar: Aus dem Homeoffice Arbeitende müssen sich zumindest mit darum kümmern, dass die Technik bei ihnen zuhause „läuft“, dass der Arbeitsraum arbeits- und lernförderlich gestaltet ist, sie sind weitgehend selbst dafür verantwortlich, Störquellen auszuräumen – v. a. Betreuungsaufgaben (Betreuung von Familienangehörigen; vgl. a. a. O.: 27) – oder an Lösungen bei nicht-funktionierendem Informationsfluss mitzuwirken.

Und das gilt natürlich auch außerhalb des Home-Office, an nahezu jedem Arbeitsplatz von Fachkräften: Treten neue Technologien und damit verbundene Möglichkeiten und Anforderungen auf den Plan, müssen Arbeitende jedes Mal angemessene Wege finden, mit den Veränderungen umzugehen. Sie stehen vor der Herausforderung, ihr kreatives Potential immer wieder neu zu aktivieren und ihre „Rolle im Wandel“ zu finden (und nicht stattdessen etwa an den ständigen Veränderungen zu verzweifeln und in innere Kündigung, Burnout oder Boreout zu verfallen). Nötig wird hier die Bereitschaft und die Fähigkeit zu ständiger Veränderung. Forderungen nach Flexibilität und fortlaufender „Neuorientierung“ (vgl. Rump/Eilers/Zapp 2019, Neugebauer 2018) sowie nach lebenslangem Lernen als permanentem Neu- und Umlernen (vgl. Helferich/Pleil 2019) lassen sich hier nahtlos einreihen. Die schnellen Veränderungen lassen Vieles vorläufig werden – was gestern galt, kann schon morgen überholt sein. Letztlich führt die zuneh-

386 Siehe: Brater et al. (2011).

387 Siehe: Gasch/Hemmer-Schanze/Maurus.

mende Digitalisierung also zur Anforderungen, sich viel schneller anzupassen, auf Neues einzulassen und darin evtl. auch (Aus- bzw. Mit-)Gestaltungschancen für die eigene Arbeit zu sehen und zu ergreifen. Jede Fachkraft muss für sich dafür Wege finden, aber auch im Arbeitsteam: Welche digitalen Möglichkeiten nutzt man wann und wie gemeinsam? Was ist einem dabei wichtig, um gut arbeiten zu können? Auf dieser Nutzungsseite stellen sich also sowohl neue Anforderungen an die individuelle Fachkraft als auch an die Arbeitsteams.

8.4.1.2 Veränderung des Charakters menschlicher Arbeitstätigkeiten durch informationstechnologisch gesteuerte Maschinen

Ein zweiter Aspekt wird insbesondere ablesbar am Stand des Diskurses zur Frage, inwieweit menschliche Tätigkeiten und Arbeitsplätze durch Automatisierung und Digitalisierung nachhaltig verändert werden.³⁸⁸ Dazu besteht heute (in Bezug auf Deutschland) weitestgehend Konsens darüber, dass Computer oder computergesteuerte, internet- und datenbasierte Maschinen die wenigsten Berufe und Tätigkeitsbereiche komplett ersetzen werden.³⁸⁹ Allerdings wird davon ausgegangen, dass umfangreiche qualitative Veränderungen auf der Ebene von Anforderungen und Tätigkeiten eintreten und weiter zu erwarten sind (vgl. Rothe et al. 2019: 246):

„Grundsätzlich ist vor dem Hintergrund der neuen Automatisierungsoptionen davon auszugehen, dass reine Routinetätigkeiten künftig anteilig zurückgehen, während Nicht-Routinetätigkeiten immer weiter an Bedeutung gewinnen (Apt et al. 2018; Arntz et al. 2016a; Bonin et al. 2015; Dengler/Matthes 2015)“ (a. a. O.: 246 f.)³⁹⁰.

Denn Computer und programmierte „Künstliche Intelligenz“ (KI) können zunehmend solche Routinetätigkeiten übernehmen, deren Algorithmen relativ leicht identifizierbar sind und die daher auch einfacher „informatisierbar“ sind (und deshalb in Folge relativ leicht durch IT-Lösungen substituiert werden können) (vgl. Dengler 2021). Alle Nicht-Routine-Tätigkeiten dagegen, deren Algorithmen nicht ohne Weiteres (oder gar nicht) ermittelt und berechnet werden können, können auch nicht oder (manche) allenfalls mit sehr großem Aufwand von einem Computer simuliert und damit übernommen und ersetzt werden.

388 Siehe dazu als Überblick insbesondere die Literaturstudie „Auswirkungen der Digitalisierung auf Erwerbstätigkeit in Deutschland“ von Kaltenborn (2019).

389 Ein solches „Ende der Arbeit“ durch die Ausbreitung von Automatisierungstechnologien (Rifkin 1995) erhielt im Jahr 2013 und den Folgejahren insbesondere wieder Konjunktur durch die Studie von Frey/Osborne (2013), die für die USA ein Automatisierungspotenzial für 47 % aller Arbeitstätigkeiten in den nächsten 10 bis 20 Jahren prognostiziert: „According to our estimates around 47 percent of total US employment is in the high risk category. We refer to these as jobs at risk – i. e. jobs we expect could be automated relatively soon, perhaps over the next decade or two“ (a. a. O.: 44). In Deutschland wird eher davon ausgegangen, dass es zu einer Verschiebung kommen wird, bei der der Verlust von Arbeitsplätzen und das Entstehen neuer Arbeitsplätze sich binnen 10 Jahren ungefähr die Waage halten werden [vgl. z. B. Wolter et al. 2015: 63 (IAB und BIBB) – ca. 490.000 wegfallende Arbeitsplätze, 430.000 neue; siehe auch: Kriechel et al. 2016].

390 Mit Routineaufgaben sind im Fachdiskurs solche Aufgaben gemeint, die schon jetzt oder mit hoher Wahrscheinlichkeit in naher Zukunft kodifiziert und programmiert werden können. Als „komplexe Tätigkeiten“ gelten auf der anderen Seite solche, bei denen dies nicht als möglich gesehen wird. Die Studien, die Rothe et al. (2019) hier zitieren, rechnen allesamt mit einem Rückgang menschlicher Arbeit im Bereich der algorithmisierbaren Routinetätigkeiten bei gleichzeitigen Zuwächsen in komplexen, kaum standardisierbaren Nicht-Routinetätigkeiten.

„Während die ersetzbaren Tätigkeiten Computer oder computergesteuerte Maschinen ausführen, gewinnen die nicht ersetzbaren Tätigkeiten für den Menschen an Bedeutung, und es kommen neue zu erledigende Tätigkeiten hinzu“ (Dengler 2019: 13; ähnlich: Dengler 2017: 12);

z.B. „die neuen Maschinen zu entwickeln, zu bauen, zu warten und zu reparieren“ (Dengler 2017: 11). Das sind Tätigkeiten, in denen Neues und Überraschendes bewältigt, gedacht, gedeutet, verstanden, Unvorhergesehenes, Unvorhersehbares und Unberechenbares entschieden, bisher nicht Bekanntes erfunden, entworfen, ausprobiert und auch Überraschendes wahrgenommen werden muss. Dieser Typus von Arbeit findet sich u. a. exemplarisch in der Bewältigung und Beseitigung von Störungen im Ablauf, bei Reparaturen und der Bewältigung neu auftretender Probleme. Solche *Nicht-Routine-Tätigkeiten* bleiben in einer hoch digitalisierten Arbeitswelt reichlich erhalten, „verdichten“ sich sogar gewissermaßen, zumal informatisierte Arbeit „zahlreiche verborgene Leistungen der Beschäftigten erfordern – wie z. B. die Übersetzung von Inputs aus der sozialen Welt in die Systemsprache oder die sinnhafte Interpretation der Outputs des technischen Systems“ (Kleemann/Westerheide/Matuschek 2019: 57) oder alle Transfertätigkeiten, die Sinnverstehen und sinnvolle Übersetzungsleistungen von der „analogen“ in die „digitale Welt“ verlangen. Dasselbe gilt für alle Tätigkeiten, die auf Emotionen und Gefühlen beruhen oder solche real (eben gerade nicht simuliert) erfordern, bei denen es also gerade auf „Echtheit“, „Authentizität“ und „Kongruenz“ (i. S. Carl Rogers) ankommt: Auch wenn künstliche Intelligenz im sog. Affective computing Emotionen mit Sensoren erspüren und mimisch und stimmlich imitieren kann, macht sie das nicht selbst zu einem emotionalen Wesen (siehe: Precht 2020a, Precht 2020b).

Für solche unplanbaren, nicht berechenbaren, nicht rational rekonstruierbaren Tätigkeiten außerhalb der Routine werden (weiterhin) dazu fähige Menschen gebraucht, die nicht einem Algorithmus, sondern situativer Wahrnehmung, nachdenklicher Abwägung und neuartigen (spontanen, kreativen) Lösungen folgen. Schimank (1986) spricht von einem „irreduziblen Subjektivitätsbedarf“ (Schimank 1986: 75). Solche menschlichen Tätigkeiten sind nicht durch Maschinen, auch nicht durch digitale Maschinen substituierbar, denn sie sind weder berechenbar noch vorhersehbar, noch folgen sie einer Gesetzmäßigkeit (wie vielschichtig und kompliziert diese auch sein mag), nach der ein Computer sie steuern könnte. Die Digitalisierung scheint also gerade hochqualifizierten Nicht-Routinearbeiter:innen relativ dauerhaft Arbeitsmöglichkeiten in insgesamt wohl geringerer Zahl zu bieten, wenn diese auch hoch dynamisch sein werden.³⁹¹

„Der Technikeinsatz wird in Zukunft in allen Arbeitsbereichen zunehmen. Da Technik jedoch künftig immer stärker automatisiert und im Hintergrund arbeitet, wird mit dem höheren Technikeinsatz abhängig vom Anwendungsfeld nicht notwendigerweise auch ein intensiveres Technikverständnis erforderlich. Die zunehmende Automatisierung von

391 Viele IT-Entwickler halten es für eine Frage der Zeit, bis auch diese Bereiche alle „informatisiert“ sind, weil sie an die Universalität des Algorithmus als ein „Weltprinzip“ glauben. Das aber ist zumindest derzeit noch eine Weltanschauungsfrage, die ungelöst und deren Lösung zumindest vorerst völlig utopisch ist, der man sich also wissenschaftlich keineswegs anschließen muss. Im Gegenteil erscheint eher die These plausibel, dass Roboter nicht in die Lage versetzt werden können, auch *moralisch* zu handeln, da dies „hochgradig situativ, abhängig vom Kontext und aufs Engste verbunden mit unserem Selbstwertgefühl und unserem Selbstkonzept“ sei (Precht 2020a: 32).

Routinetätigkeiten und intelligente Assistenztechnologien entlasten Arbeitskräfte von belastenden, anstrengenden und tendenziell eher unattraktiven Tätigkeiten. So wird Raum für komplexere und interessantere Tätigkeiten geschaffen. Eine weitere Arbeitsverdichtung und eine Zunahme paralleler Arbeitsprozesse werden wahrscheinlicher. Damit steigen die Kompetenzanforderungen“ (BMAS 2017: 16).

Bei nicht informatisierbaren Tätigkeiten, die vor einer „Wegrationalisierung“ durch Digitalisierung sicher zu sein scheinen und die eine Domäne für die *menschliche* Arbeit bleiben, handelt es sich beispielsweise um den Umgang mit Störungen oder Aufgaben, in denen es darum geht, anderen diese Technik nahezubringen, zu erläutern, sie in sie einzuführen etc. Für solche Aufgaben gibt es keine sinnvollen Automatisierungsansätze, da jede Störung höchst verschieden sein kann und ihr Auftreten nur sehr bedingt vorhersehbar ist und da jeder Mensch, den man in eine Technik einführen möchte, ganz verschieden im Vergleich zu anderen ist und eine andere (didaktisch, methodische, sozial-kommunikative anders gestaltete) Art und Weise der Einführung braucht. Solche (und andere) nicht-automatisierbare Aufgaben umfassen also kreative, persönliche, innovative, nicht planbare, situativ zu gestaltende, originäre Tätigkeiten, bei denen ein Abwägen nötig ist, also wirkliche Entscheidungen, d. h. Setzungen ohne Kenntnis aller Zusammenhänge getroffen werden müssen.³⁹² Mit anderen Worten: Diejenigen Aufgaben in der Arbeitswelt, die heute und auch in Zukunft von Menschen – wenn auch z. T. mit Hilfe digitaler Werkzeuge – konzipiert, geleistet, gesteuert und verantwortet werden müssen, sind – im Sinne unserer Begriffsklärung im Anschluss an Luhmann – „komplexe Aufgaben“!

Dasselbe gilt für den gesamten permanenten Wandel in der Arbeitswelt: Er stellt, wie gezeigt, die Arbeitenden ständig vor die Aufgabe, sich um- und flexibel auf Neues einzustellen. D. h.: Unter Bedingungen des stetig gewordenen Wandels arbeiten sie in einer Situation der vielen unüberschaubaren Möglichkeiten, der Ungewissheiten und der abstrakten Flexibilitätserwartung an sie. Auch unter diesem Gesichtspunkt sind Arbeitssituationen heute komplexer geworden.

Um diese Komplexität genauer zu veranschaulichen, sind im folgenden Kasten vier Beispiele beschrieben, die derartige Nichtroutine-Tätigkeiten in hochtechnisierten und stark automatisierten Arbeitsbereichen skizzieren.

Kasten 12: Vier ausgewählte Beispiele digitalisierungsbedingter Veränderungen des Charakters der Arbeitsaufgaben von Fachkräften

Beispiel 1: Überwachung und Instandhaltung von Maschinen und Robotern

Ein anschauliches Beispiel bietet der Bereich der Überwachung und Instandhaltung von automatisierten Maschinen und Robotern (hier spielen also alle drei Aspekte – Automatisierung, Informatisierung und Digitalisierung – eine Rolle). Im Voraus ist hier für Arbeitende weder bekannt, wann eine Störung auftritt, noch, wie sie sich

³⁹² Quellen, auf die hier zurückgegriffen wurde: Arntz/Gregory/Zierahn (2017) sowie Veith (2017) betonen Kreativität; Frey/Osborne (2013) halten Wahrnehmungs- und Manipulationstätigkeiten, kreativ-intelligente Tätigkeiten und sozial-intelligente Tätigkeiten als nicht automatisierbar.

äußert, auch nicht, wie sie „beschaffen“ ist und – zumindest in vielen Fällen auch nicht, wie sie behoben werden kann. Das ist zunächst völlig unklar und unvorhersehbar (vgl. Brater et al. 2011: 15). Die Abläufe können deshalb – trotz aller Bemühungen, hier Algorithmen zu finden – (zumindest vorerst) nicht vorgedacht und im Voraus geplant werden (sonst wäre das ja längst geschehen), sondern jeder dieser Aspekte muss vom Arbeitenden selbst in einer Arbeit herausgefunden werden, wobei bei jedem Schritt Entscheidungen getroffen werden müssen, die das weitere Handeln beeinflussen. Wenn die Störung eintritt, steht oft die ganze Anlage still und/oder das Alarmsystem meldet sich lautstark oder unübersehbar. Der Mensch weiß also meist in etwa, wo er den Fehler suchen muss, aber im Detail ist das nicht sicher, sondern er muss suchen. Dabei leitet ihn Erfahrungswissen, das aber nur sehr selten genau passt. Ein (mitunter erheblicher) Rest Überraschung bleibt. Hierbei können allzu routinierte Erwartungen geradezu blind machen. Diese Phase der Fehlerdiagnose steht oft unter Zeitdruck (die Anlage steht!) und es gibt viele Möglichkeiten, wo die Störung liegen könnte. Ist der Fehler lokalisiert und identifiziert, gibt es meist eine ganze Reihe Möglichkeiten, ihn zu beheben – fachmännische und improvisierte, länger dauernde und schnellere, teure und günstige, nachhaltige und provisorische usw. Der Mensch muss nachdenken, abwägen, muss seine Möglichkeiten kennen (und sich oft auch Möglichkeiten erst schaffen) und den Betriebsablauf überschauen und schließlich muss er (meist auf Basis unvollständiger Informationen und nur vager Kenntnis der Konsequenzen) entscheiden, wie er vorgehen will und ob er einen längeren Instandsetzungsprozess einleiten muss. Entscheidet er sich für letzteres, stellen sich ihm weitere Planungs- und Organisationsfragen, wie er trotz der längeren Reparatur die Anlage irgendwie weiterlaufen lassen kann, welche Umwege (Bypässe) möglich sind oder eingerichtet werden können, wo man was wie überbrücken kann usw. Und er muss überlegen, wer alles verständigt, wer einbezogen werden sollte. Oft wird von den Instandhaltern die sogenannte „vorbeugende Fehlerbehebung“ verlangt: Den kommenden Fehler vorauszuahnen, bevor er eingetreten ist. Das geht tatsächlich, auch ohne Hellsehen: Leichte Veränderungen von Sinneswahrnehmungen, etwa ein kaum hörbares Schleifgeräusch, das nicht dahingehört, als Vorbote eines späteren Lagerdefekts. Der Mensch muss also Vorzeichen erkennen und vor allem zu deuten wissen, er muss *interpretieren*, was er sinnlich wahrnimmt – und dabei unter einer großen Fülle von Möglichkeiten möglichst sicher die zwei, drei zutreffenden bzw. gangbaren Wege auswählen. Etliche empirische Studien (siehe u. a.: Böhle/Milkau 1988, Böhle 2004, Bauer et al. 2006) haben gezeigt, dass das weniger eine Frage des „Kopfes“, des Wissens ist, sondern eine, die auch mit *„Gefühl und Gespür“* zu tun hat – für jeden künstlich-intelligenten, noch so „begabten“ Roboter ein ganz und gar fremdes, verschlossenes Land. Er kann leider nur berechnen, und dazu braucht er vollständige Informationen. Und genau die gibt es nicht, weil man eben über Zukünftiges nichts wissen, sondern immer nur vermuten und einschätzen kann. Wahrscheinlich kann es Hinweise geben, aber die Entscheidung hat etwas mit Gefühl für die Situation, Risikobereitschaft und Verantwortung zu tun und kann an keine algorithmische Gesetzmäßigkeit delegiert werden.

Hier überall sind hohe Eigenaktivität des Menschen und der Einsatz überaus „menschlicher“ Fähigkeiten (wie eben etwa Gefühl und Gespür, Abwägen und Deuten) gefordert. Dieser Mensch muss sich in der Fülle der Möglichkeiten ebenso zu-rechtfinden wie in der Unklarheit und im gänzlich unsicheren, unbekannten Terrain. Es geht darum, der Situation angemessene Wege zur Problemanalyse und -bearbeitung zu finden und umzusetzen, oft auch im Team. Die Arbeitenden müssen erst „erforschen“, was überhaupt zu tun ist und wie die Probleme gelöst werden können (vgl. sinngemäß: Bauer et al. 2006).

Für die Arbeitenden bedeutet das:

„Ohne den betrieblichen Zielrahmen zu verlassen, muss dieser [...] bei solchen Instandhaltungs- und Wartungsaufgaben bzw. bei der Bearbeitung von Stör- und Sonderfällen selbständig und »intelligent« interpretiert und auf den jeweils vorliegenden Fall angewendet werden. Die Arbeitenden müssen zunächst *ohne konkrete Zielvorgabe die unmittelbaren Handlungsziele in der Situation selbst herausfinden*. Erst dann können und müssen sie ihr weiteres Vorgehen planen – *und auch selbst entscheiden, weil in vielen Fällen mehrere Wege zum Ziel möglich sind* und sich daher das weitere Vorgehen weder aus der Diagnose noch dem unmittelbaren Ziel eindeutig deduzieren lässt“. (Brater et al. 2011: 15 f., Herv. d. Verf.)

Arbeitende müssen in solchen Situationen, in denen sie kaum Orientierungsmöglichkeiten „von außen“ – Arbeitsanweisungen, vorgegebene Schrittabfolgen etc. – haben, ihre Entscheidungen meist unter Unsicherheit treffen. Sie haben keine Vorgaben, stattdessen aber sehr viele Möglichkeiten. Sie sind gefragt, die Situation ständig differenziert wahrzunehmen, sie sich zu erschließen, zu deuten, Mögliches abzuwägen, Ideen gedanklich durchzuspielen, sich vorläufig für ein Vorgehen zu entscheiden, diese Entscheidungen umzusetzen, etwas auszuprobieren, Folgen wiederum gezielt wahrzunehmen und zu überprüfen, ihre Wege und Ziele ggf. abzuändern etc. (vgl. sinngemäß: ebd.).

Beispiel 2: Dunkelverarbeitung in der (Sozial-)Versicherungsbranche

Ein weiteres Beispiel ist die sogenannte „Dunkelverarbeitung“ in der Versicherungs- und Sozialversicherungsbranche, aber auch z. B. bei den Banken. Dieser Begriff bedeutet, dass eine Tätigkeit, die zuvor durch Menschen abgewickelt wurde – beispielsweise der Geschäftsprozess der Berechnung von Krankentagegeld – komplett automatisch und *digital gesteuert* abläuft (Aschenbrenner et al. 2010: 40). Das wird möglich durch die Verarbeitung dafür relevanter Versichertendaten durch Computer, die dafür ggf. auf größere Datenbestände („Big Data“) zurückgreifen. Die Verarbeitung geschieht, wie der Name schon sagt (englisch: *black box processing* bzw. *shadow processing*) für die (Sachbe-)Arbeitenden unsichtbar. Sie sehen nur das Ergebnis dieses Prozesses, den sogenannten „Output“ in Form einer Übersicht, in der das erfasst ist, was dem oder der Versicherten an Leistung zusteht (die Mitteilung darüber wird dann automatisch gedruckt und in die Post gegeben).

Die Aufgabe von (Sachbe-)Arbeitenden besteht nun vor allem darin, die *Plausibilität* dieser Ergebniswerte zu überprüfen. Kommt ihnen ein Wert unplausibel vor, müssen sie prüfen, ob das tatsächlich der Fall ist und wo ggf. der ursächliche Fehler dafür liegt. *Ist vorab eine Fehleingabe erfolgt? Wo könnte dies geschehen sein? Welche Fehler könnten in der Verarbeitung auftreten? Wie lassen sich diese Fehler finden und korrigieren?* Auch hier findet sich also ein Arbeitsprozess, über den im Voraus nicht gesagt werden kann, wie er abläuft, und nur auf einer sehr abstrakten Ebene gesagt werden kann, was sein Ziel ist („Fehler finden und korrigieren“). Es ist vorab schließlich nicht klar, worauf (Sachbe-)Arbeitende bei ihrer Erkundung möglicher Fehlerquellen stoßen. Das genaue „Wie“ der Fehlerfindung, -diagnose und -behebung ist also im Voraus unbestimmt und offen, könnte potenziell ganz verschieden aussehen. Von Arbeitenden gefordert wird hier, sich selbst auf die Suche zu machen, sich offen und neugierig in der Fehlersuche voranzutasten, dabei logische Schlüsse zu ziehen, mögliche Kausalitäten zu bedenken und zu prüfen usw. Sie müssen ihr Potenzial in dem aktivieren, was die Maschine eben nicht kann. Obwohl hier ein vollständig automatisierter Verarbeitungsprozess riesiger Datenmengen vorliegt, wird der Mensch mit seinen nicht-substituierbaren Eigenschaften, wie dem *sinnhaften* Aufspüren, Verstehen und Einordnen von Zusammenhängen, gebraucht. Man könnte auch sagen, er wird gerade deswegen gebraucht: denn wird ein systematischer Fehler nicht rechtzeitig entdeckt und möglichst schnell behoben, werden im vollautomatisierten Massenebearbeitungsprozess tausende fehlerhafte Bescheide produziert und versandt.

Beispiel 3: „Predictive Maintenance“ (Prädiktive Instandhaltung) in der Industrie

Ein drittes Beispiel ist „Predictive Maintenance“, auf Deutsch: „Vorausschauende Instandhaltung“.

Dieses Beispiel schließt grundsätzlich an die im ersten Beispiel beschriebene Überwachung und Wartung von Maschinen und Robotern an, erweitert diese aber um einige neue Aspekte, die vor allem auf die Entwicklung von „Big Data“ im Zuge von fortschreitenden Digitalisierungsprozessen zurückzuführen sind.

Prädiktive Instandhaltung stellt den Versuch dar, Zeitpunkte von auftretenden Störungen (bei der Nutzung großer Datenmengen) vorauszuberechnen, um auf dieser Grundlage gezielt kurz vor ihrem erwarteten Eintreten geplante Wartungen vornehmen zu können (vgl. Biedermann 2018). Besonders gut gelingt dies in Bezug auf Maschinenteile, die sich nach einer gewissen Laufzeit abnutzen. Das lässt sich relativ leicht erfassen durch Berechnung entsprechender Mittelwerte ihrer Haltbarkeit. Das zugrundeliegende Anliegen ist eine Effektivitätssteigerung: eine möglichst lange Laufzeit der Maschine ohne teure Stillstandzeiten.

Ein Idealbild von Technikexpert:innen ist dabei die sich selbst wartende bzw. sich selbst „heilende“ Maschine. Der Stand der Diskussion dazu lässt sich so zusammenfassen: Zwar wird grundsätzlich von der Möglichkeit ausgegangen, dass auch komplizierte Maschinen dazu fähig sein werden, sich selbst zu reparieren und auto-

matisch bestimmte Teile auszutauschen. Sobald jedoch größere und teurere Teile ersetzt werden müssen, wird es – so wird angenommen – voraussichtlich dabei bleiben, dass die Maschine dann eine/n Techniker:in „ruft“, dem/der sie „genaue Fehleranalysen, mögliche Diagnosen und die besten Lösungsvorschläge für diesen spezifischen Fall bieten“ kann (Industry Analytics 2019). Entscheidend ist hier tatsächlich das Wort „bieten“ – denn: Zum einen müssen Techniker:innen die Fehleranalyse, die die Maschine „ausgibt“, zunächst (sinnhaft) verstehen, ebenso ggf. alternative Interpretationsmöglichkeiten, zum anderen sollte ihnen klar sein, dass die Lösungsvorschläge auf Grundlage von Wahrscheinlichkeiten berechnet sind. Sie müssen die Diagnosen und Lösungsvorschläge also *beurteilen* und bewerten und dafür nicht nur die zugrundeliegenden Berechnungen verstehen können, sondern auch – unter Abwägung der Situation und ihrer Bedingungen – eine Entscheidung treffen. Es wird für sie nötig, ihr Berufsfachwissen, ihr Denkvermögen und ihre Erfahrung zu aktivieren, um herauszufinden, wie nützlich die Lösungsvorschläge auf Grundlage der maschinellen Berechnungen jeweils sind. Außerdem sollten sie beurteilen können, wie gut umzusetzen diese Vorschläge zum jetzigen Zeitpunkt sind und mit welchen „Nebenwirkungen“ sie jeweils verbunden sind bzw. sein könnten (z. B. für Umwelt und Ressourcen, Arbeitskapazitäten, ggf. Ausfallzeiten usw.). Man kann sagen, der Mensch übernimmt hier alles, was an diesem digitalisierten Arbeitsprozess unsicher, unklar, mehrdeutig, offen und ambivalent – also „komplex“ – ist, so dass diese Arbeitssituation wohl ein gültiges Muster für die zukünftige Mensch-Maschine-Kooperation darstellt: Die Maschine berechnet anhand wahrscheinlicher Parameter – der Mensch prüft, wägt ab, überlegt und entscheidet. Eine komplett autonome Fabrik ist auf diesem Hintergrund eher unwahrscheinlich. Denn auch hier zeigt sich, wie an den anderen Beispielen, dass Menschen zwar für bestimmte Tätigkeiten nicht mehr gebraucht werden, dafür aber andere, neue, bislang und wohl auch zukünftig nicht substituierbare Aufgabenschwerpunkte für die menschlichen Arbeitenden in den Vordergrund treten.

Fazit

Die hier beschriebenen Digitalisierungseffekte und -phänomene weisen alle darauf hin, dass neue Technologien arbeitende Menschen zwar in vielerlei Hinsicht entlasten, aber in fachlich qualifizierten, anspruchsvollen Arbeitsbereichen eben nicht ersetzen können (was dem derzeitigen Forschungsstand zu den „Substituierbarkeitspotenzialen“ entspricht, s. o.). Neue Technologien sind trotz aller Bemühungen um „Predictive Maintenance“ störungsanfällige und eben selbst nicht zum Mitdenken fähige technische Konstruktionen und produzieren immer auch Folgen, die nur Menschen behandeln können.³⁹³ Dementsprechend wird beschrieben, dass für Fachkräfte die Aufgaben jen-

393 „Die digitale Transformation führt zu einem dynamischen Wandel der Arbeitswelt, der gekennzeichnet ist durch hohe Variabilität der Arbeitsbedingungen und eine hohe Veränderungsfrequenz. Dieses stellt umfangreiche Anforderungen an die betrieblichen Akteure vor Ort, nicht zuletzt an die Beschäftigten selbst.“ (Rothe et al. 2019: 250)

seits der beschriebenen mathematikbasierten Computerlogik „übrigbleiben“ und zunehmen (u. a.: Dengler 2019; s. o.).

Diese neuen Aufgaben verlangen von der Fachkraft, sich selbst auf den Weg zu machen und zu entscheiden. Sie muss selbst herausfinden und festlegen, welchen Wahrnehmungen sie wie genauer nachgeht, was sie genauer erkundet, welche der unterschiedlichen möglichen Schlüsse sie dann daraus ziehen will ..., und schließlich, wie sie handeln will.

Somit enthalten ihre Lösungs-Konstruktionen grundsätzlich Selektionszwang. Die Fachkräfte müssen sich für ein Handeln entscheiden, ohne auch nur annähernd alles ggf. Relevante überblicken, beachten und abwägen zu können. Das ist kennzeichnend für ihr Handeln, das daher i. S. der oben beschriebenen Definition als „komplex“ bezeichnet werden kann.

Das Phänomen „Digitalisierung“ hat die Arbeit von Fachkräften also tendenziell komplexer gemacht.

8.4.2 Veränderung des Arbeitscharakters fachlich qualifizierter Arbeit durch volkswirtschaftliche Phänomene des Wandels

8.4.2.1 Veränderung von Verkäufer- zu Käufermärkten

Nicht nur die neuen technologischen Möglichkeiten haben Arbeit stark transformiert und tun dies weiterhin, sondern auch ein verändertes Verhalten der einzelnen Wirtschaftssubjekte wird in der Forschung als Phänomen des Wandels beschrieben. So lässt sich zumindest der beobachtbare Wandel vom Verkäufer- zu einem Käufermarkt verstehen. Die erfolgreiche industrielle Massenproduktion seit den 1950er Jahren führte in den Worten von Galbraith (1958) zunehmend zu einer „Überflusgesellschaft“ (Galbraith 1958: „The Affluent Society“), ökonomisch zu einer weitgehenden Sättigung vieler Teilmärkte (vgl. Zentes/Swoboda 2013:10). Tendenzielle Marktsättigung beendet den Mangel an gesuchten Gütern und Diensten und führt stattdessen von da an zu Überangeboten (vgl. ebd.); statt eines Nachfrage- herrscht nun ein *Angebotsüberschuss*. Die Folge: Kund:innen haben die freie Wahl. Sie können nun unter vielen Anbietern und Angeboten auswählen und kaufen nicht mehr aus einer Mangelsituation heraus ohne weiteres alles Angebotene. Die Anbietenden müssen ihre Waren nun aktiv vermarkten und sich um die Kund:innen bemühen. Folgen sind Preissenkungen und erhöhte Konkurrenz, aber auch bewusste Marketingstrategien (z. B. Kaufanreize, Bedürfnisweckung, künstliche Alleinstellungsmerkmale usw.) und besagte Betonung der *Kundenorientierung*.

So geht es Wirtschaftsunternehmen seit den 1980er, 1990er Jahren zunehmend darum, Kund:innenpräferenzen aufzubauen – damit zählt nicht mehr nur, *welche* Produkte oder Leistungen man produziert und verkauft, sondern auch, *wie* man das tut – z. B. wie man sie verpackt und wie man ihre Qualität kommuniziert, um sich von Mitbewerbern entschieden abzuheben (vgl. Kottner/Bliemel 2001: 8 ff.). Es wurde von da an verstärkt versucht, Produkte zu *Marken* zu machen, indem man sie mit begehrenswerten Eigenschaften oder Gefühlen auflädt: Auto-, Zigaretten-, Brause- oder Puddingpul-

ver-Hersteller verkauften nun nicht mehr bloß ein Transportmittel, Rauchwaren, Limonade oder ein Lebensmittelfertigprodukt, sondern auch gleich Lebensgefühle wie Freude³⁹⁴ oder Freiheit, im Trend liegende Einstellungen³⁹⁵ oder „brandeten“³⁹⁶ sie gleich mit ganzen „Philosophien“, die zu zeitaktuellen Entwicklungen passten.³⁹⁷

Werbung und Marketingkampagnen, die zunehmend auf Erkenntnisse aus systematischen Kundenbefragungen fußten, wodurch mit der Marktforschung eine ganze neue Branche entstand,³⁹⁸ sind allerdings nur eine Facette von Kundenorientierung. Für die Mitarbeitenden von Unternehmen selbst wurden andere Aspekte viel bedeutender – z. B.: sich nach dem Benefit für den/die Kund:in zu fragen und ihn herauszustellen und überhaupt sich zu fragen, was Kund:innen tatsächlich und eigentlich brauchen oder wünschen und sie entsprechend nicht einfach nur zu „bedienen“³⁹⁹, sondern sie möglichst fair und objektiv zu beraten: Oberstes Ziel ist es nun, eine Vertrauensbeziehung mit der jeweiligen Person zu schaffen und dauerhafte Kundenbindung aufzubauen (vgl. Diller 1996: 89 f.). Kunden sollten schließlich wiederkommen und nicht etwa enttäuscht zum Mitbewerber gehen. Im Zentrum standen dabei fortan Fragen wie: „Was will der Kunde? Welche Bedürfnisse und Erwartungen hat er? Woraus kann er Nutzen ziehen?“ (Treml 2001: 27).

Verstärkt wurde dieser neue Anspruch durch die Tendenz der Individualisierung von Kundenwünschen: Kund:innen erwarten in vielen Wirtschaftssegmenten zunehmend, dass das Produkt nach ihren Vorstellungen „zugeschnitten“ oder zumindest an

394 Zur Veranschaulichung finden sich hier und in den folgenden drei Fußnoten einige Beispiele. Zunächst eines von einem bekannten Automobilhersteller: „Freude haben, Kosten sparen, BMW Isetta fahren!“ texteten die Werber der Bayerischen Motoren Werke im Jahr 1955 (vgl. Knüpfer 2004: 149). Autofahren heißt also nicht mehr nur von A nach B kommen, sondern betont wird die Freude und diese sei eben in der Isetta besonders groß.

395 In einigen Werbeaktivitäten der neuen Kundenorientierung ab den 1950er Jahren wird die „amerikanische Gelassenheit“ betont, die nach dem Krieg in Deutschland Vielen imponierte und die sich – so die Überlegung der Werbestrategen – natürlich geschickt mit Marken besetzen lässt. Ein Beispiel hierfür ist: „Mach mal 'ne Pause – trink Coca-Cola“ (Knüpfer 2004: 149). Ein weiteres Beispiel ist das heute Vielen noch bekannte „Halt, mein Freund, wer wird denn gleich in die Luft gehen? Greife lieber zur HB, dann geht alles wie von selbst“ des zeichentrickanimierten HB-Männchens Bruno (vgl. Paul 2007: 86). Wie Paul (2007) am Beispiel des HB-Männchens zeigt, standen hinter diesen Versuchen bereits ausgeklügelte Werbestrategien, dezidierte Recherchen zu Wunschvorstellung, die der Kunde von sich selbst hat und darauf fußende Überlegungen, wie man diesen möglichst nahekommt (siehe ebd.: 98).

396 Der Begriff des „Branding“, der ursprünglich aus der Viehzucht stammt und die dort verwendeten Brandzeichen für Vieh – das selbige unverwechselbar machte – stammt, bezeichnet in diesem Zusammenhang den Aufbau und die Weiterentwicklung einer Marke bzw. eines Markennamens (siehe: Wittig 2010: 10 f.).

397 Ein Beispiel kann sicherlich im Werbefilm „Wenn man's eilig hat“ von Dr. Oetker aus dem Jahr 1954 gesehen werden (<https://www.youtube.com/watch?v=pRHb4k9p7Ek>), dessen Geschlechterbild der 1950er Jahre heute freilich völlig aus der Welt gefallen wirkt, in dem man aber schon in der Anfangsszene erkennen kann, wie mit der neuen „Zeitknappheit“ durch das Ausüben einer beruflichen Beschäftigung nunmehr beider Ehepartner auf ein damals hochaktuelles „Problem“ reagiert wird – und mit Fertigpulver für Pudding anstelle des sonst langwierig eingekochten Desserts eine Lösung feilgeboten wird.

398 Magerhans (2016) beschreibt, dass zwar schon ab den 1920er Jahren erste professionelle Marktforschung in Deutschland betrieben und in den 1920er und 30er Jahren entsprechende Institute gegründet wurden (Schritt von Beobachtungen und einfachen Umfragen zu Verkaufsanalysen und einfachen Kostenanalysen). Erst nach 1945 professionalisierten sich diese aber. Sie stützten beispielsweise ihre Kundenbefragungen von da an auch auf quantitative Fragebögen statt – wie zuvor – nur auf mündliche Kundenbefragungen und erhöhten damit ihre Fallzahlen stark (vgl. a. a. O.: 9).

399 Studien zeigen, dass diese Erwartung auch von Kundenseite sehr stark gestellt wird: Schultz (2015: 10) trägt empirische Ergebnisse dazu zusammen, die den Wunsch von Kund:innen belegen, dass auf ihre speziellen Bedürfnisse eingegangen wird und dass das Gefühl, ein Unternehmen wolle lediglich seine Produkte verkaufen und interessiere sich nicht für die Person des Kunden, zu Misstrauen gegenüber dementsprechenden Betrieben führe.

ihren Bedürfnissen orientiert ist – sonst fragen sie es eben nicht hier (weiter) nach.⁴⁰⁰ Auf Seite der Unternehmen erfordert dies die *Bereitschaft*, die eigenen Angebote von den Kund:innen und ihren unterschiedlichen Bedürfnissen her zu konzipieren. Diese Bereitschaft des Unternehmens muss sich dabei im Handeln seiner Mitarbeiter:innen niederschlagen. Und genau hier wird es anspruchsvoll.

Denn Fachkräfte können vor dem Hintergrund dieser gewandelten Kundenansprüche nicht mehr nach einem Rezept handeln, können bspw. nicht ein fixes Verkaufs- oder Beratungs-Schema in einer Vertriebsschulung vom Unternehmen vermittelt bekommen und dann immer annähernd gleich anwenden. Sie können höchstens auf einer Metaebene eher abstrakte Konzepte (bspw. Phasenmodelle für Verkauf oder Beratung) kennenlernen, die sie dann aber im Tun, in ihrer Arbeit selbst, situativ, dem Gegenüber und dem Kontext angemessen ausgestalten und füllen müssen. An jeder Stelle im Verkaufs- oder Beratungsgespräch (wie auch in anderen Kundengesprächen) stellt sich dann die Anforderung, aus unzähligen Gestaltungsmöglichkeiten auszuwählen. Keiner kann der Fachkraft in dieser Situation sagen, welche Möglichkeit nun „die Richtige“ ist, kein Spickzettel kann ihr dabei helfen, sondern sie muss es selbst im Tun herausfinden (und in der Reflexion der Erfahrungen in diesem Tun probate Wege erlernen). Eine Fachkraft ist hier also gefragt, aus einer Vielzahl von Möglichkeiten der Gesprächsgestaltung bzw. Kundenansprache, die sie unmöglich komplett überblicken kann, auszuwählen.

Die Veränderung von Verkäufer- zu Käufermärkten trug vor diesem Hintergrund zur Steigerung der Komplexität der Arbeit von Fachkräften bei.

8.4.2.2 Sektorenverschiebung vom industriell-produzierenden zum Dienstleistungssektor – Zunahme von Dienstleistungsarbeit

Neben dem eben beschriebenen Marktwandel können die sektoralen Markt- und Tätigkeitenverschiebung ab ca. 1950 als wichtiges Wandel-Phänomen betrachtet werden: Ähnlich wie sich im Zuge der Industrialisierung die Arbeit vom Agrar- zum industriellen Sektor verschoben hat, geschieht dies seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts vom Industrie- zum Dienstleistungsbereich (und folgt damit der Theorie von Jean Fou-rastié dt. 1954; vgl. Schimank 2013: 21f.). Betrachtet man die Verschiebungen vom Agrar- zum Industrie- zum Dienstleistungssektor, zeigen Berechnungen anhand von Daten und Konzepten des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG): Waren Anfang der 1950er-Jahre noch ein Viertel aller Erwerbstätigen in der Landwirtschaft, im „primären Sektor“, aktiv, war dieser Anteil im Jahr 2017 auf rund 1% (!) zusammengeschrumpft (vgl. Schwahn/Mai/Braig 2018: 26). Im gleichen Zeitraum

400 Das gilt aber auch für Bereiche, in denen das lange nicht gängig war – siehe bspw. die starke Zunahme von Individualtourismus gegenüber Pauschalreisen oder Versuche bekannter Fastfood-Ketten näher an die Kundenwünsche „heranzurücken“: Ausgerechnet MacDonalds, ein Unternehmen, das wie kaum ein anderes für standardisierte, effizienzgetrimmte, kalkulierbare, vorhersagbare und kontrollierte Abläufe steht (siehe Ritzer 2006), entwickelte (eine kostspielige) Kampagne in Richtung „individualisierten Fast-Foods“: „Create your Taste“, „Build your own Burger“ (s.: O'Brien/Xiao/Mason 2020: Chapter IV). Aber auch in der industriellen (Massen-)Produktion wird kein Produkt mehr entwickelt, ohne die potenziellen Kund:innen ausführlich und ausgeklügelt zu befragen und zu untersuchen, was diese (denken zu) wollen oder (zu) brauchen. Die Marktforschung ist dadurch ein riesiger Wirtschaftszweig geworden, der im Jahr 2020 weltweit 89,8 Milliarden US-Dollar umsetzte (vgl. statistica 2022b).

stieg der Anteil aller Erwerbstätigen im industriellen, „sekundären“ Sektor zunächst von 43 % auf seinen historischen Höchststand von 49 % an (vgl. ebd.). Von 1965 an begann dieser Anteil relativ kontinuierlich abzunehmen und hatte sich bis 2017 mit 24 % mehr als halbiert (vgl. ebd.). Spiegelbildlich dazu zeigt sich die Entwicklung des „tertiären“ bzw. Dienstleistungssektors, der seit 1950 kontinuierlich wuchs, in den 70er Jahren bereits mehr Erwerbstätige als der industrielle Sektor zählte und dem heute nahezu drei Viertel aller Erwerbstätigen zugerechnet werden können (vgl. ebd.; vgl. ebd.: Grafik 1; im Jahr 2018: 74,5 %, vgl. statistica 2020b). Diese Entwicklung fügt sich zugleich in den internationalen Trend ein (vgl. Schwahn/Mai/Braig 2018: 27). Die folgende Abbildung (Abb. 4) zeigt diese Entwicklung:

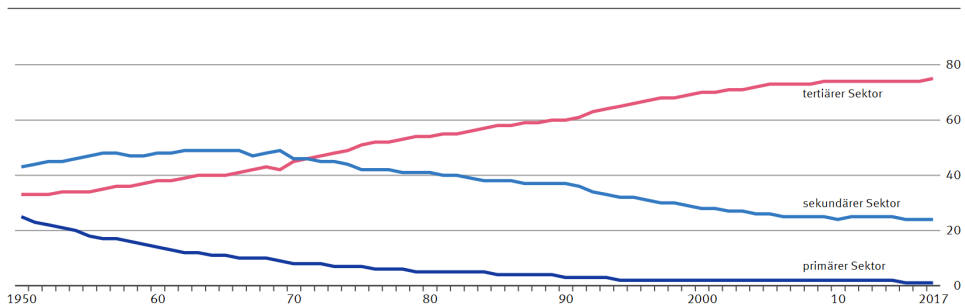


Abbildung 4: Entwicklung der Erwerbstätigen in Deutschland nach Wirtschaftssektoren in % aller Erwerbstätigen (Schwahn/Mai/Braig 2018: 26, Daten des Statistischen Bundesamtes)

Zugleich darf bei dieser Entwicklung nicht übersehen werden, dass auch innerhalb des primären und insbesondere des sekundären, industriellen Sektors eine starke Zunahme von dienstleistenden Tätigkeiten zu erkennen ist, die von der hier angeführten sektoralen Gliederung der Volkswirtschaft zunächst einmal gar nicht erfasst wird (vgl. Volkmann 2013: 230): EDV- und sonstige Serviceleistungen, Qualitätssicherung der Informationsvermittlung „um das ‚industrielle‘ [oder auch ‚agrарwirtschaftliche‘, d. Verf.] Produkt herum werden notwendig – und werden, so sie innerhalb industrieller Konzerne stattfinden als industrielle [bzw. ‚agrарwirtschaftliche‘, d. Verf.] Arbeit erfasst“ (ebd.; für die Landwirtschaft gilt das z. B. für Direktvermarktung, inkl. entsprechendem Marketing und Selbstdarstellung der Anbieter).

Damit arbeitet heute nicht nur der größte Teil aller Beschäftigten im Dienstleistungssektor bspw. „in Handel, Banken, Versicherungen, allen möglichen Beratungen und Serviceleistungen, in sozialen Diensten, Pädagogik, Forschung, Verwaltung, Planung und Instandhaltung“ (Brater et. al. 2011: 31), sondern auch Produktionsleistungen nehmen immer mehr Dienstleistungscharakter an (vgl. ebd.). Wer Autos verkaufen will, muss ein enges Netz von Service- und Kundendienst-Stationen anbieten. So ist zum Beispiel für den Verkauf von Elektroautos das Fehlen eines hinreichend engen Netzes von Ladestationen – also einer Dienstleistung – eines der großen Hindernisse.

Dienstleistungsarbeit selbst ist nach den meisten Definitionen gekennzeichnet von „Nicht-Stofflichkeit, Nicht-Transportierbarkeit und Nicht-Lagerfähigkeit“ (Ober-

beck 2017: 103) und/oder dem „Uno-Actu-Prinzip – Produktion und Konsumtion von Dienstleistungen fallen zusammen“ (Oberbeck 2017: 103) ⁴⁰¹. Durch diese „Flüchtigkeit“ und durch dieses zeitliche und soziale Zusammenfallen von Herstellung und Verbrauch ist es insbesondere für personennahe Dienstleistungen charakteristisch, dass die Leistung von Dienstleister und Kunden kollaborativ erbracht wird.

„Dienstleistende sind in unterschiedlich hohem Grad auf die Mitwirkung des Kunden angewiesen, sei es, dass sie seine Ansprechbarkeit bzw. Anwesenheit benötigen, sei es, dass darüber hinausgehend aktive Beiträge des Kunden zur Leistungserbringung erforderlich sind“ (Brater/Buschmeyer/Munz 2015: 207).

Die Dienstleistung entsteht demnach, so der Fachterminus, in einem „Ko-Erstellungsprozess“ (Gross/Badura 1977). Sei es die Beratung im Einzelhandel oder im Versicherungsgewerbe, in der Krankengymnastik oder im Zusammenhang mit dem neuen Haarschnitt im Frisörsalon (siehe dazu: Beispiel in Kasten 12) – die nicht-stoffliche, nicht-transportierbare und nicht-lagerfähige, auch nicht reparierbare, „flüchtige“ Leistung benötigt die Mitarbeit des Kunden bzw. der Kundin. *Kundenorientierung* entwickelt sich damit bei personennahen Dienstleistungen als Kooperationserwartung des Kunden bzw. der Kundin weiter: Ob bei Händler:innen, bei Finanzberater:innen, Physiotherapeut:innen oder Friseur:innen etc. – die Kund:innen erwarten, dass das Arbeitsergebnis gemeinsam dialogisch erarbeitet bzw. entwickelt und nicht etwa vorgegeben wird (siehe Beispiel im Kasten 12; vgl. auch: Brater et al. 2011: 35 f.).

„Insofern werden Dienstleistungen nicht wie »Produkte« [...] »verkauft«, sondern sie werden in einem kommunikativen Prozess entwickelt, gewissermaßen gemeinsam mit dem Kunden erschaffen“ (ebd.: 32). „Eine Dienstleistung zu erbringen heißt, nicht von eigenen Vorstellungen und Überzeugungen, sondern von dem auszugehen, was der Kunde will und tatsächlich braucht, ihn beim Erbringen der Dienstleistung zu beteiligen, sie mit ihm gemeinsam »herzustellen«. Dazu muss man mit ihm gemeinsam herausfinden, was der Kunde eigentlich für ein Problem oder Bedürfnis hat und wie und womit ihm geholfen werden kann (auch wenn er selbst vielleicht zunächst etwas anderes meinte). Dazu muss man sich mit ihm wiederum auf einen offenen Prozess einlassen (nicht ihm etwas Vorgefertigtes aufdrängen)“ (Brater et al. 2011: 33).

8.4.2.3 Kundenorientierung und Ko-Erstellung in der Dienstleistungsarbeit

Um einen solchen Dienstleistungsprozess mit deutlichen Elementen der „Ko-Erstellung“ (Gross/Badura 1977) und Kundenorientierung zu veranschaulichen, wird hier ein Beispiel aus dem Bereich der personennahen Dienstleistungen betrachtet (Kasten 13):

401 Zur Einordnung: Im von Hirsch-Kreinsen/Minssen (2017) herausgegebenen „Lexikon der Arbeits- und Industriesoziologie“ wird ausgesagt, man würde nach einer unstrittigen und inhaltlich aussagekräftigen Definition von Dienstleistungsarbeit vergeblich suchen (vgl. Oberbeck 2017: 103). Benannt werden jedoch diese oben angeführten Aspekte, die bei Definitionsversuchen oftmals hinzugezogen werden (vgl. ebd.; Anmerkung d. Verf.: Bemerkenswerterweise sind die meisten Dienstleistungs-Definitionsversuche als reines Negativum zum Produktcharakter formuliert).

Kasten 13: Beispiel zur Ambiguität von Dienstleistungsaufgaben (nach Munz/Wagner/Hartmann 2012)*„Kundenorientierung“ bei personennahen Dienstleistungen – Beispiel „Friseur:in“*

Munz/Wagner/Hartmann (2012) schildern ein eingängiges Beispiel, in dem eine Kundin mit einem Foto aus einer Zeitschrift zum Friseur kommt und sagt, sie wolle genau diese Frisur haben (vgl. a. a. O.: 47). Ein Fachmann kann hier rasch sehen, dass die Frisur für diese Kundin eigentlich unvorteilhaft ist. Der Friseur sieht sich daher veranlasst, die Kundin von ihrer Idee abzubringen (er möchte ja, dass sie dauerhaft zufrieden ist und wiederkommt. Aber er weiß auch, dass er ihr den Wunsch nicht einfach ausreden kann). Also bemüht er sich um einen „diplomatischen“ Weg: Er versucht, hinter ihr eigentliches Motiv für eine neue Frisur zu kommen – „will sie jünger aussehen, durchlebt sie gerade eine persönliche Veränderung und will dies auch äußerlich ausdrücken? Erfahrene Dienstleister wissen also genauer hinzuschauen und verfahren nach dem Motto: »Ein guter Dienstleister liefert dem Kunden nicht das, was er bestellt, sondern das was er braucht.« *Das wirkliche Anliegen herauszufinden, hinter den Worten deren gemeinten Sinn zu verstehen ist der Kern der Auftragsklärung*“ (ebd.).

Dabei steht die Auftragsklärung nicht nur am Anfang, da sich das Kundenanliegen auch im Verlauf der Dienstleistungserbringung verändern bzw. in neuem Licht zeigen kann.

Bei der gemeinsamen „Erarbeitung“ der passenden Frisur „besteht die Herausforderung darin, dass Kunde und Dienstleister zu *einem gemeinsamen Bild, zu einem von beiden geteilten Verständnis kommen*, „auf welchem Weg und mit welchen Mitteln das Anliegen des Kunden beantwortet wird“ (a. a. O.: 48).

Bei der Leistungserbringung selbst, „bei Tätigkeiten mit hohem Dienstleistungscharakter“ (ebd.) – wie eben beim Friseur – „kann dies aber aufgrund des Einbezugs des Kunden und der Notwendigkeit seines aktiven Beitrags in den seltensten Fällen »nach Plan« und linear verlaufen. Vielmehr besteht für den Dienstleister eine doppelte Herausforderung: Er muss zum einen den *Prozess der Leistungserbringung (auch wirtschaftlich) steuern*, gleichzeitig entwickelt dieser aber eine ganz eigene Dynamik und ist *meist nur begrenzt steuerbar*“ (ebd.). Dies erfordert eine Vorgehensweise, die es sowohl ermöglicht, den Prozess gemäß den Vereinbarungen zu gestalten als auch „flexibel auf auftretende Störungen, neue Impulse und veränderte Bedingungen zu reagieren“ (ebd.). Gleichzeitig muss es dabei möglich sein, jederzeit Nachbesserungen der Auftragsklärung vorzunehmen (vgl. a. a. O.: 48 f.). Letztlich ist ja auch die Leistungsbewertung in den Leistungserbringungsprozess integriert: Der Kunde kann „dem Dienstleister »auf die Finger schauen« und dabei immer wieder überprüfen, ob sein Vertrauen gerechtfertigt ist“ (a. a. O.: 49).

Insgesamt, so interpretieren die Autor:innen, stellen diese Aufgabenstränge folgende Ansprüche an den Dienstleistenden (a. a. O.: 51):

- „zu Sicherheit in der Unsicherheit fähig sein – und dies vor den Augen des Kunden
- ein Ergebnis erzielen, ohne dass Ziel und Weg vorab bekannt sind
- den Prozess mit dem Kunden steuern, ohne dass sie die vollständige Kontrolle über diesen Prozess haben können
- ein Vertrauensklima herstellen ohne gemeinsame Erfahrungsgrundlage und trotz gegensätzlicher Interessen [...]
- Kunden zu gleicher Augenhöhe befähigen und dennoch Experte bleiben
- sich Zeit nehmen ohne möglicherweise ausreichend Zeit zu haben“

Diese Ansprüche kann man als ambigüös, zum Teil widersprüchlich, kaum planbar und nur in kleinen Schritten steuerbar bezeichnen.

Im Sinne der Begriffsklärung von „Komplexität“ (Kap. 8.2) können derartige „Ko-Erstellungsprozesse“ wie sie für viele Dienstleistungen typisch sind, als komplexe und vorab unbestimmte Arbeitshandlungen gesehen werden.

An Verkäufer:innen, Produktentwickler:innen, Handwerker:innen oder sonstige Fachkräfte stellt sich also die Anforderung, im Rahmen ihrer Arbeit die individuellen Kundenbedürfnisse herauszufinden. Sie stehen damit in Arbeitssituationen, die nicht bzw. nur sehr schwach standardisiert und normiert werden können. Arbeitsaufgaben sollten – dem Kundenorientierungsgedanken nach – zum einen so durchgeführt werden, dass man sich hinreichend (positiv) von anderen Anbietern unterscheidet und den Vertrauensvorschuss der Kund:innen damit rechtfertigt (vgl. Munz/Wagner/Hartmann 2012: 49). Zum anderen wird es nötig, die Erwartungen des Gegenübers, die vorab ja nicht klar sein *können*, herauszufinden und darauf sein Arbeitshandeln aufzubauen. Besonders dabei handelt es sich um eine anspruchsvolle Aufgabe, wie wir im Beispiel im Kasten 13 sehen konnten: Der geäußerte Wunsch ist oftmals nicht identisch mit dem wirklichen Anliegen, dieses muss daher ebenso gemeinsam mit dem Kunden/der Kundin herausgefunden werden wie ein gemeinsamer Weg zu seiner Erfüllung. Im Voraus ist über die Arbeitshandlung demzufolge sehr wenig klar. Für die Fachkräfte wird es nötig, selbst und unter Einbezug des Gegenübers herauszufinden, welche Ziele im Arbeitsprozess konkret verfolgt werden und wie das geschehen kann. Das macht die gesamte Situation zu einer unbestimmten, offenen Situation, deren Ziele und Schritte eben erst „auf dem Weg“ entstehen und geklärt werden können. Die angestrebten Ergebnisse des Dienstleistungsprozesses sind am Beginn vage, oft nur Ideen, Wünsche, Bedürfnisse und Rahmenbedingungen, die erst im „Ko-Erstellungsprozess“ zunehmend zunächst ideelle, dann auch materiale Kontur annehmen. Ob nun die Frisur, das Versicherungspaket oder der Kachelofen – diese Arbeitsergebnisse sind nicht wie „klassische“ Waren in einem Lager oder auf einer Verkaufsfläche verfügbar und können von dort einfach genommen, sondern müssen schrittweise mit dem Kunden bzw. der Kundin erarbeitet werden.

Die Nicht-Lagerfähigkeit und Nicht-Reparierbarkeit sowie das Zusammenfallen von Erbringung und Verbrauch der Dienstleistung („Uno-actu“) erlauben zugleich kaum einen Handlungsaufschub – in der Dienstleistungssituation selbst kann man sich in vielen Fällen⁴⁰² nicht zurückziehen und zuerst nochmals in Ruhe mehr Informationen sammeln und bewerten usw. Vielmehr besteht unmittelbarer Handlungszwang (i. S. v. Stichweh 1992: 40), was bedeutet, viele Entscheidungen unter Unsicherheit treffen zu müssen: Es muss gehandelt werden vor dem Hintergrund der Ausgangslage, kein vollständiges – oftmals sogar nur ein sehr vages – Bild von der Handlung und den für sie zu gehenden Schritten zu haben. Handelnde sind dann also dazu aufgerufen, sich „ins Offene“, Unbekannte, Unsichere, Unwägbare zu begeben – im oben beschriebenen „explorativen“ Duktus.

Führt man diesen Gedanken nun auf die oben vorgenommene Definition von Komplexität zurück, lässt sich sagen: Die Charakteristika von Dienstleistungsarbeit führen tendenziell zu einer höheren Unsicherheit und Offenheit, da es kaum mehr möglich ist, vorab alle für die Handlung wichtigen Informationen einzuholen. Arbeitende können damit nicht mehr *im Voraus* überblicken und darauf aufbauend *vor der Umsetzung* Schritt für Schritt planen, worauf es in ihrer Arbeitshandlung ankommt. Das gilt bereits deshalb, weil sie die Reaktionen des Gegenübers nicht vorab antizipieren können. Ohne viel zu wissen, müssen sie sich nun aber entscheiden, wie sie „anfangen“ („praktische Selektionszwang“ unter Unsicherheit, siehe: Stichweh 1992: 40). Ob sie einen angemessenen, passenden Weg eingeschlagen haben, zeigt sich erst in der Arbeitshandlung und erfordert evtl. von ihnen, anpassend, korrigierend zu (re-)agieren.

Bezieht man die oben skizzierte Beobachtung eines Wandels zum Käufermarkt mit ein, kann bis hierin resümiert werden:

Der Wandel von Verkäufer- zu Käufermärkten mit seinem zentralen Effekt verstärkter Kundenorientierung und – aufgrund des damit verbundenen umfassenden Strukturwandels noch viel deutlicher – die epochale Zunahme von Dienstleistungsarbeit haben den Charakter eines großen Teils fachlich qualifizierter Arbeit verändert. Diese Veränderung kann in Richtung zunehmend komplexer werdender Aufgaben gedeutet werden. Kundenorientierung umfasst das Zielbild, als Anbieter „einzigartig“ zu sein. Das kann ein Unternehmen nicht technisch produzieren, sondern „Kundenorientierung muss gelebt werden“ (Treml 2001: 2). Kundenorientierung kann damit als eine Leistung gesehen werden, die nur vom arbeitenden Subjekt selbst erbracht werden kann. Zugleich kann der/die einzelne Arbeitende sein/ihr kundenorientiertes Vorgehen nicht standardisieren, da jede Kundin und jeder Kunde verschieden ist und un-

402 Diese Relativierung wird hier vorgenommen, da natürlich Dienstleistungen nicht per se und immer in unmittelbaren Kundeninteraktionssituationen stattfinden. Schließlich ist es auch eine Dienstleistung bzw. Teil einer Dienstleistung, wenn frühpädagogische Fachkräfte Betreuungspläne und pädagogische Konzeptionen erstellen, ebenso wie die Vor- und Nachbereitung von Beratungssituationen als Teil der Dienstleistung gesehen werden können. Auch schriftliche Beratung oder die Erstellung von Materialien, z. B. zu Werbe- und Marketingzwecken, werden Dienstleistungen zugerechnet. – Allerdings soll an dieser Stelle auch gar nicht behauptet werden, jedwede Dienstleistungsaktivität bzw. -situation sei durch unmittelbaren Handlungszwang gekennzeichnet. Vielmehr soll darauf hingewiesen werden, dass in Dienstleistungsarbeit vermehrt – je nach Art der Dienstleistung und je nach Kontext, in dem sie stattfindet, verschieden häufig – Situationen auftreten, die keinen Handlungsaufschub erlauben. Darin besteht ein deutlicher Kontrast zu klassischen Produktionsprozessen, wie beispielsweise einer handwerklichen Leistung, die Arbeitende zwischendurch unterbrechen und Zwischenplanungsschritte einbauen können.

terschiedliche Wünsche, Sichtweisen, Bedürfnisse mitbringt. Das gilt auch für „interne Kunden/Kundinnen“, wie man bei größeren Unternehmen mit verschiedenen Abteilungen und internen Service-Leistungen deren Beziehung untereinander heute zu interpretieren pflegt.

In Dienstleistungsarbeit – der quantitativ heute mit Abstand bedeutsamsten Arbeitsform – schlägt sich der Anspruch, sich zunehmend an Kund:innen zu orientieren, nochmals aus ganz anderen Gründen nieder: nicht nur, um sich von anderen Mitbewerbern zu unterscheiden, sondern auch, weil viele Dienstleistungen *auf die aktive Mitarbeit des Kunden/der Kundin angewiesen* sind. Der aktive Einbezug wird von Kund:innen zugleich erwartet, sie wollen nicht einfach „bedient“ werden und schlimmstenfalls etwas übergestülpt bekommen, das sie eigentlich gar nicht wollen. Daraus ergibt sich die Arbeitsanforderung, die Leistung, um die es geht, gemeinsam in Interaktion und Kommunikation mit dem Gegenüber zu „erschaffen“. Im Arbeiten sind dabei sehr viele Aspekte zu beachten und zu ermitteln bzw. herauszufinden und ins Handeln mit einzubeziehen (siehe Beispiel in Kasten 13) – Routinen tragen hier nicht. Gefragt ist zuzuhören, rückzufragen, ein „dialogisches“ Vorgehen sowie auf dieser Basis Unterscheidungen vorzunehmen und Entscheidungen zu treffen. Diese Entscheidungen bleiben trotz allem unsicher und müssen – wie schon gesagt – evtl. auch wieder korrigiert und angepasst werden. Munz/Wagner/Hartmann (2012) sprechen daher auch von Arbeitenden als „Dienstleistungskünstler:innen“. „Dienstleistungskünstler:innen“, wie sie heute gebraucht würden, seien bewusst bemüht „um Offenheit und eine ‚fragende Haltung‘“ (ebd.), würden ihre Expertise

„vorsichtig-offen beratend („Haben Sie daran gedacht, ...“) einbringen, ohne den Kunden zu manipulieren, sondern dessen Expertise auf seine Frage zu erweitern und seine Urteilsfähigkeit zu vergrößern, den Kunden also in geeigneter Weise zu ‚professionalisieren‘.“ (Munz/Wagner/Hartmann 2012: 100).

Die Komplexität der Arbeitsaufgaben steigert sich an dieser Stelle also durch erhöhte Erfordernisse an die Kundenorientierung auf der Basis eines insgesamt veränderten Charakters (eines großen Teils) der Arbeit. Offenheit und Unsicherheit sind kennzeichnend für diese veränderten Arbeitsanforderungen und stellen Arbeitende vor die beschriebenen neue Herausforderungen.

Für den Umgang mit dieser Komplexität ist ein erkundendes, erkennendes, mitdenkendes, kreierendes, dialogorientiertes und die Stimmigkeit seines Arbeitshandelns ständig überprüfendes Subjekt gefragt (Aspekte, die weiter unten genauer beleuchtet werden sollen).

8.4.3 Globalisierung

Unternehmen konkurrieren längst nicht mehr nur regional um Kund:innen sondern viele tun dies weltweit. Den „Megatrend“, der diesen Aspekt umreißt und zugleich weit darüber hinausgeht, nennt man „Globalisierung“.

Aus soziologischer Sicht kann Globalisierung ganz allgemein bezeichnet werden als

„Intensivierung weltweiter Beziehungen, durch die entfernte Orte in solcher Weise miteinander verbunden werden, dass Ereignisse an einem Ort durch Vorgänge geprägt werden, die sich an einem viele Kilometer entfernten Ort abspielen und umgekehrt“ (Giddens 1999: 85).

Der wesentliche Ausgangspunkt dieser „Interconnectedness“ (Tomlinson 1999) liegt in der zunehmenden Verflechtung der Warenbeziehungen, durch die, politisch unterstützt, seit den 1960er-Jahren zunehmend ein „Weltmarkt“ entstand (vgl. Beck 1997). Dieser Weltmarkt führte zu entsprechend eng verwobenen Zusammenhängen der *Arbeitsbeziehungen* und gesteigertem weltweiten Wettbewerb auch zwischen zuvor eher national agierenden Unternehmen. Dieser globale Wettbewerb schlägt sich als dynamischer Veränderungsdruck auf die Unternehmen nieder. Um Schritt halten zu können, sind sie dazu gezwungen, ihre Produkte und mit ihnen die Arbeitsaufgaben und die betriebliche Organisation der Arbeit schnell an die jeweiligen globalen Marktbedingungen und deren schnelle Veränderungen anzupassen. Globalisierung verlangt damit von den Unternehmen erhöhte Wachsamkeit, sehr gute Informationsflüsse und schnelle und konsequente Informationsverarbeitung. Gefragt ist erhöhte Flexibilität in allen Bereichen, um schnell genug auf die ständigen Veränderungen an den globalen Märkten reagieren zu können. An den dadurch ausgelösten innerbetrieblichen Veränderungen werden Globalisierungseffekte für Arbeitende direkt spürbar, und zwar in Form von sich laufend verändernden Handlungsanforderungen aufgrund sich ebenfalls stetig ändernder Rahmenbedingungen ihrer Arbeit. Das reicht bis zum plötzlichen und unerwarteten Verlust des eigenen Arbeitsplatzes, weil dieser in sogenannte „Billiglohnländer“ ausgelagert wird (vgl. dazu das folgende Teilkapitel zu Veränderungen der Organisation von Arbeit).⁴⁰³ Globalisierung bedeutet für Arbeitende, dass ihr Handeln und ihr Alltag von Faktoren und Prozessen abhängen kann, die weit weg und ohne direkten Zusammenhang mit der eigenen Situation, von ihnen selbst weitgehend unbeeinflussbar entstehen und sich auswirken. Damit können diese Prozesse zugleich nur schwer verstanden, erwartet oder gar aufgefangen werden. Etwas drastisch ausgedrückt, wird die eigene Arbeit zu einem tendenziell blinden Schicksal, und jeder Versuch, sie selbst zu beeinflussen oder gar zu gestalten, erscheint aussichtslos. Die Zahl der beeinflussenden Variablen und die Fülle der Möglichkeiten zu handeln haben sich durch Globalisierung vervielfacht – und damit hat auch die Komplexität der Situation dramatisch zugenommen.

403 Die wirtschaftliche (ebenso wie die kulturelle) Globalisierung wird soziologisch als ein ambivalenter Prozess aufgefasst und beschrieben (vgl. für Viele: Schimank 2012: 35). Einerseits ist ein Land wie Deutschland als ein von Export abhängiges Land auf einen wachsenden globalen Absatzmarkt angewiesen; und auch die Vorzüge, auf Waren und Produkte „aus aller Herren Länder“ zurückgreifen zu können, werden selbstverständlich gern genutzt (vgl. ebd.; siehe dazu auch den durchaus kritisch einsetzbaren Begriff der „Überflusgesellschaft“ im vorherigen Teilkapitel). „Andererseits werden schon seit längerem Arbeitsplätze, die geringe Qualifikationsanforderungen stellen, entweder durch Technisierung gänzlich eliminiert oder aber in die Dritte Welt exportiert – und wer so seinen Job verliert, kann mit dem Warenangebot des Weltmarkts wenig anfangen“ (ebd.). Verschiedene Facetten der Globalisierung sind des Weiteren u. a. beschrieben bei: Robertson (1992); Albrow (1998), Münch (1998), Beck (1999), Alasuutari (2000). In Bezug auf die Veränderung von Arbeit: Kämpf (2008), Krömmelbein/Schmid (2000) sowie die im Text zitierte Literatur. Zur Geschichte der Globalisierung siehe: Osterhammel/Petersson (2003), kritisch: Auerheimer (2019).

Die soziale Zusammenarbeit verändert sich im Globalisierungsprozess ebenfalls stark: In ihrem „Atlas of Economic Complexity“ stellen dessen wirtschaftswissenschaftliche Autoren (Hausmann et al. 2011) heraus, dass sich durch die Globalisierung in beschleunigter Dynamik Unternehmensnetzwerke vergrößern. Damit vermehren sich die Interaktionen zwischen den Marktakteuren stark (vgl. ebd.). Ebenso steigt, wie beschrieben, die Informationsdichte, mit der umgegangen werden muss (vgl. ebd.). „Marktakteure“ sind dabei keineswegs nur „die“ Unternehmen (Wirtschaftsorganisationen); neue und zunehmende Interaktions- und Kommunikationserfordernisse ergeben sich vielmehr „auf allen Ebenen (Individuum – Organisation – Gesellschaft)“ (Beck/Heinlein/Neumer 2010: 144) von Arbeit.⁴⁰⁴ Die neuen Interaktionserfordernisse werden zugleich besser ermöglicht wie auch verstärkt durch die immer weiter reichenden Möglichkeiten digitaler, internetbasierter Kommunikation und Zusammenarbeit (s. o.; Kap. 8.4.1). Nach Blossfeld et al. (2008) hat sich im Zuge der Globalisierung der Lebens- und Erlebens- und damit auch der Entscheidungsraum des Individuums räumlich, zeitlich und sozial weltweit ausgedehnt (vgl. a. a. O.: 32). Dies gelte für Information und Kommunikation ebenso wie für Veränderungen, die den Einzelnen direkt betreffen (vgl. ebd.), aber deren Entscheidungsgrundlagen an ganz anderen Orten der Welt geschaffen wurden (vgl. sinngemäß: ebd.).

Damit einhergehend steigt in Arbeits- und Lebenswelt „die Menge der Optionen für den Einzelnen kontinuierlich und wird oft unüberschaubar“ (ebd.), das gilt selbst in Bereichen, „in denen die Optionen bis vor wenigen Jahren noch durchaus überschaubar waren [...]: Der Wohnort kann beispielsweise in alle Länder der Erde verlegt werden, Lebenspartner können auf unterschiedliche Weise gesucht werden oder es kann sich früher als ‚obskur‘ betrachteten Religionen angeschlossen werden“ (ebd.). Auch die angesprochene Möglichkeit von „Homeoffice“ und die damit einhergehende, digital gestützte Möglichkeit, sozusagen vom heimischen Büroschreibtisch aus global zu konferieren, erscheint als eine Option, die noch vor einem Jahrzehnt wenig vorstellbar war.

Zugleich steht dieser neuen Optionenvielfalt eine erhöhte Zahl von Ereignissen gegenüber, die vom einzelnen Arbeitenden nicht beeinflusst werden können, die aber die Konsequenzen seines Handelns mitbestimmen (vgl. ebd.). Ereignisse, die früher gar nicht in den Blick kamen bzw. für den Einzelnen irrelevant waren, gewinnen nun durch die globale Vernetzung für ihn an Bedeutung. Dinge, die weit weg geschehen, werden nicht nur medial in die eigene Arbeits- und Lebenswelt transportiert, sondern auch ihre Folgen können für den Einzelnen unmittelbar spürbar werden: eine Wirtschaftskrise in China, ein Tsunami in Indonesien (vgl. ebd.), der Austritt eines Landes aus einem Staatenbund, eine Epidemie, die sich – durch die globale Vernetztheit immens beschleunigt – länderübergreifend zur Pandemie ausbreitet etc. Aber auch Orts- oder Personenentscheidungen, die aus langen, nicht mehr überblickbaren Ketten von Handlungen, Ereignissen und Zuständen an unterschiedlichen Orten resultieren, können Arbeitende unmittelbar (be-)treffen, z. B. Verlagerungen von Standorten, Umstrukturierung des

404 Ein Überblick zur Zunahme von „Kommunikationsarbeit“ findet sich bei Knoblauch (1996). Verschiedene Studien weisen auf eine steigende Komplexität der Kommunikationsleistung, die Mitarbeitende zu erbringen haben (vgl. Weing 1996, Georgi 2000, Meier 2002).

globalen Konzerns etc. (vgl. ebd.). Dadurch entsteht (u. a.) im Arbeitshandeln und den in ihm zu treffenden Entscheidungen ein subjektives Informationsdefizit und eine starke Verringerung von Verlässlichkeit. Erforderlich wird damit Offenheit. Denn weiß man nicht, was kommen wird und kann es auch nur bedingt beeinflussen, dürfen die eigenen Entscheidungen einen nicht zu stark festlegen:

„Es erscheint und ist vielleicht auch besser, sich bei Entscheidungen möglichst viele Optionen offen zu halten, was jedoch einen Verlust an erlebter Sicherheit mit sich bringen kann“ (Blossfeld et al. 2008: 35).

Es wird damit immer weniger möglich, Angemessenheit und Folgen seines Arbeitshandelns vorab abzuschätzen. Blossfeld et al. (2008) weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass „das Eintreten möglicher Folgen“ von Handlungsentscheidungen „aufgrund eines Mangels an empirischen Daten nicht mehr eindeutig einschätzbar ist“ (ebd.).

So wird es für Arbeitende wichtig, in Zusammenhängen zu denken und den Gesamtkontext mit zu beachten – den sie sich zugleich nie in ihrer Gänze erschließen können: Das eigene Arbeitshandeln bezieht sich nicht mehr nur auf die eigene Abteilung oder den „eigenen“ Betrieb bzw. die „eigene“ Einrichtung, sondern ist verwoben mit einer Vielzahl von Aspekten und Faktoren (Anforderungen und Erwartungen „Anderer“), die auch „am anderen Ende der Welt sitzen“ können.⁴⁰⁵ Arbeitshandeln wird „global“ (Robertson 1998): Es ist in ein für den Einzelnen bedeutsames und – in Umrissen – erkennbares globales, „transnationales soziales System“ eingebettet (vgl. Hirsch-Kreinsen 2010: 610 f.)⁴⁰⁶ – und findet zugleich (meist) nach wie vor in erster Linie *lokal* an einem bestimmten Ort (Büro, Fabrik, Einrichtung) statt. Nur in Umrissen erkenn- und verstehbar ist dieses System, weil die globalen Bezüge und Interdependenzen so vielfältig vernetzt und verflochten sind, dass sie auch nicht annähernd von den Arbeitenden in vollem Umfang überblickt werden können.

Arbeitende müssen in dieser Gemengelage mit einer Vielzahl von Informationen umgehen und sie sinnvoll verarbeiten (vgl. Blossfeld et al. 2008: 36 ff.). Dabei handelt es sich oftmals um Informationen, die sie aufgrund des komplexen Interdependenzgeflechts zunächst gar nicht ohne Weiteres durchschauen können (oder die auch normativ oder emotional schwer für sie zu verstehen sind⁴⁰⁷). Doch auf Grundlage solcher

405 In den Worten von Ulrich Beck (1999) findet im Zuge der Globalisierung entsprechend eine „Enträumlichung des Sozialen“ (Beck 1999: 536) statt. Die Notwendigkeit, an einem bestimmten Ort zusammenzuarbeiten entfällt; der Globus wird zum zentralen und alltäglichen Bezugspunkt menschlichen Handelns (vgl. Albrow 1998: 142, 171).

406 „One Thing Leads to Another – Everything is Connected“ – so lautete der Titel einer Ausstellung von Matt Stokes in der Londoner City Hall im Frühjahr 2010; ein Zitat, das (aus Sicht der Verfasser dieser Arbeit) sehr gut deutlich macht, was Globalisierung bedeutet: Das eigene Handeln ist global bedeutsam, da alles mit allem verbunden ist. Diese weltweite Verwobenheit reicht inzwischen weit über Wirtschaft und Arbeit hinaus. Auch hier sind Digitalisierung, aber natürlich auch zunehmende Möglichkeiten des Reisens ebenso wie Migration und Multikulturalismus Ermöglicher und Antrieb. Besonders deutlich wird diese Vernetztheit – und auch die Verletzlichkeit, die mit ihr einhergeht – in globalen Krisen. Ein immer noch aktuelles Beispiel ist die Corona-Pandemie ab dem Jahr 2020.

407 Ein „Beispiel: Während spanische SEAT-Mitarbeiter:innen vom Unternehmen unter Druck gesetzt werden, per Lohnverzicht ihre Arbeitsplätze zu erhalten, beobachten sie gleichzeitig, wie ihrer deutschen Kollegschaft eine vierprozentige Lohnerhöhung zugestanden wird. Mit anderen Worten: Arbeitsbedingungen werden nicht mehr nur vor Ort verglichen und reflektiert, sondern über Werks- und Nationalstaatsgrenzen hinweg zueinander in Beziehung gebracht“ (Beck/Heinlein/Neumer 2010: 145).

„unvollständiger“ Informationen müssen sie Entscheidungen treffen und mit deren Folgen leben können (vgl. ebd.) Dies ist auch dann nötig, wenn sie persönlich bestimmte Globalisierungseffekte nur schwer akzeptieren können.

Daraus ergeben sich zum einen Arbeitstätigkeiten und -situationen, in denen sehr stark miteinander in Austausch gegangen, sehr Vieles besprochen, kommuniziert, abgestimmt, gemeinsam geplant und reflektiert werden muss, um möglichst die Informationsgrundlage für das eigene und das gemeinsame Arbeitshandeln im Team zu klären und zu verbessern (zur großen Bedeutungszunahme von *Teamarbeit* und *Kommunikation* unter den Arbeitenden siehe Kap. 8.4.4).

Zum anderen muss in der eigenen Arbeit ständig mit der Offenheit, mit „Unsicherheit“, „Instabilität“, „Ambiguität“, „Fehleranfälligkeit“, „Unzuverlässigkeit“ (ebd.) bewusst umgegangen werden (vgl. ebd.). Zusammengenommen geht es immer mehr um kommunikativ und interaktiv basiertes Arbeitshandeln (Entwerfen, Entscheiden, Umsetzen, Kontrollieren der Handlung) in komplexen Arbeitsanforderungen und unter Unsicherheit. Der „Einzelkämpfer“ ist kein orientierendes Modell mehr für die Arbeitenden in der Globalisierung. Mit diesem Wandel verbunden ist dann aber auch die Begegnung und Auseinandersetzung mit der sozialen Vielfalt von Perspektiven, Weltbildern, Deutungsmustern, Ansichten, Wirklichkeitskonstruktionen und die Notwendigkeit, mit all diesen sozialen Unterschieden produktiv und kreativ umzugehen und gemeinsame Wege zu finden, die auf der Anerkennung dieser Vielfalt gründen. Die Perspektivität der unterschiedlichen beteiligten Akteure erfordert einen offenen und nach den besten Lösungen suchenden Diskurs.

Das schlägt sich auch arbeitsorganisatorisch nieder: Die Zunahme von Projektarbeit verdeutlicht diesen Trend ebenso wie Überlegungen in Fertigungsbetrieben, von Fließbandproduktion auf team- und projektorientierte „Produktionsinseln“ umzustellen (siehe beides: Kap. 8.4.4). Hierher gehört auch der Einzug einer „Meetingkultur“ in vielen Fachberufen, (vgl. Bolte/Neumer/Porschen 2008). Entscheidungsbezogene Interaktivität und das Denken in Zusammenhängen werden also wichtiger. Da es vor dem Hintergrund der beschriebenen Globalisierungsfolgen und -effekte nahezu unmöglich ist, vollständig über die möglichen Folgen von Entscheidungen im Bild zu sein, müssen diese unter Unsicherheit getroffen werden. Die Anforderung kann damit als komplex im weiter oben beschriebenen Sinne bezeichnet werden. Das eigene Arbeitshandeln ist nur noch bedingt und nur noch in Teilen *vorab* planbar. Ein Gros der Arbeitshandlung muss schrittweise im Prozess entwickelt werden, da in interaktiv-kommunikativen Abstimmungs- und Erarbeitungsprozessen die Ergebnisse im Vorhinein nicht klar sein können (sonst wären diese Prozesse schließlich nicht nötig). Zwar mögen grobe Ziele vorab gegeben/bekannt sein. Welche Teilziele bzw. Feinziele dabei im Arbeitshandeln verfolgt werden, wird aber erst im interaktiven Austausch mit Kund:innen bzw. Kolleg:innen zunehmend klar und verändert sich darin auch.

Führt man diesen Aspekt wieder zurück auf den Ausgangspunkt „Globalisierung“, sollte an dieser Stelle auch erwähnt werden, dass die verstärkt geforderte Interaktion und Kommunikation zunehmend die Arbeit mit *Menschen aus anderen Kulturen* einschließt (vgl. Beck/Heinlein/Neumer 2010: 144f). Damit ist nicht nur auf den As-

pekt einer Globalisierung der Arbeitskraft in Form von Arbeitsmigration verwiesen, sondern zugleich auf eine unumgängliche Konfrontation mit dem „kulturell Anderen“ auf allen Ebenen der Arbeit, auf eine „Kosmopolitisierung von Arbeit“ (Beck/Heinlein/Neumer 2010).

„Diese Konfrontation wird gerade dadurch unvermeidlich, dass sie zunehmend Bestandteil der Bewältigung der Arbeitsaufgaben selbst ist.“ (a. a. O.: 145)

Folgt man der soziologischen Forschung, betrifft die „erzwungene“ Begegnung mit „kulturell Anderen“ keineswegs nur hochqualifizierte Führungskräfte, Wissensarbeiter und Experten an externen Schnittstellenpositionen oder in Entwicklung, Konstruktion und Vertrieb. Auch auf der „shop floor Ebene“ begegnen sich – ob real physisch oder virtuell digital – Fachkräfte und Angelernte (vgl. ebd.) mit den verschiedensten kulturellen Hintergründen und müssen sich miteinander auseinander setzen (und dies umso mehr, wenn gleichzeitig aus anderen Gründen starre Arbeitsvorschriften und Standardisierungen der Abläufe abgebaut werden, s. u. Kap. 8.4.4). Damit treffen

„nicht nur Repräsentanten unterschiedlicher Werte, Verhaltensweisen und Arbeitskulturen aufeinander, sondern auch Repräsentanten unterschiedlicher organisatorischer Normen und Institutionen, Techniktraditionen, Arbeitspolitiken et cetera“ (ebd.).

Zu einem solchen Aufeinandertreffen von „kulturell Anderen“ kommt es nicht nur in Arbeitstätigkeiten mit hoher Mobilität bzw. Reisetätigkeit wie dem Konzernmanagement oder internationaler Unternehmensberatung. Wenn z. B. Industriemeister:innen in einem Automobilkonzern ein Werk in China oder Südamerika aufbauen und dort Ausbilder:innen qualifizieren sollen, oder wenn Einkaufs-Sachbearbeiter:innen in der deutschen Provinz einen Kurs in „chinesischem Englisch“ besuchen müssen, um ihre Geschäftspartner in Fernost verstehen und sich selbst verständlich machen zu können, sind Qualifizierungsanforderungen und Jobprofile „ganz normaler“ Fachkräfte von Globalisierungseffekten unmittelbar betroffen. Und auch jenseits von transnationalen Konzernen und bei Arbeitstätigkeiten, die durchaus als wenig mobil bezeichnet werden können, sind Globalisierungseffekte erkennbar: In Deutschland tätige Lehrer:innen oder frühpädagogische Fachkräfte sind z. B. zunehmend mit Kindern unterschiedlicher Nationalitäten und kultureller Hintergründe konfrontiert, Pflegefachkräfte mit zu pflegenden Menschen und Kolleg:innen mit Migrationshintergrund und auch Mitarbeitende von Behörden und Verwaltung haben täglich mit Menschen mit verschiedensten Migrationshintergründen zu tun. Und einige Arbeitsbereiche, wie die Gastronomie, der Bausektor, die landwirtschaftliche Produktion, Lebensmittelverarbeitung oder der Pflegesektor sind insgesamt zunehmend von Arbeitenden mit Migrationshintergrund geprägt.

Was kann im Sinne der Fragestellung übergreifend festgestellt werden, wenn wir diese Aspekte der „klassischen“ Globalisierung „von außen“ und ihrer „Innenseite“ der Kosmopolitisierung mit Blick auf den Wandel der Arbeitswelt und ihre veränderten Arbeitsaufgaben betrachten?

Vor allem werden in diesem Zusammenhang durch bereichs- und abteilungsübergreifende Arbeitszusammenhänge mehr Abstimmung und Koordination nötig (vgl. Knuppertz/Fedden 2011: 26), auch mit Menschen mit anderen Muttersprachen und unterschiedlichen kulturellen Gewohnheiten. Die ganze Vielfalt und Vielzahl der vernetzten Zusammenhänge können Fachkräfte dabei (längst) nicht mehr überblicken. Sie können sich ihnen nur durch ein kontinuierliches Erkunden, Erfragen, Reflektieren und Weiterentwickeln im Austausch annähern: Sie müssen sich auf Fremde und Fremdes, auf Unbekanntes und Offenes einlassen, benötigen Vorgehensweisen, um die Vielfalt der Möglichkeiten bis zu einem gewissen Grad zu verstehen und zugleich damit zurechtzukommen. Sie sind gefordert, für ihre Arbeit relevante Entscheidungen zu treffen, ohne wirklich absehen zu können, welche konkreten Folgen diese haben werden. Diese Anforderungen machen ihre Arbeit „komplexer“: Unter Unsicherheit selber entscheiden zu müssen, stellt das Gegenteil eines Arbeitshandelns dar, das Standards, Weisungen und genauen Verfahrens- bzw. Prozessbeschreibungen folgt. Arbeitende müssen hier Offenheit, Unsicherheit, Unwägbarkeit und Ambiguität aushalten und ihre persönliche Umgangsform damit finden.⁴⁰⁸ Die Notwendigkeit, sich kontinuierlich in Teams mit verschiedenen Akteuren und zwischen unterschiedlichen Zuständigkeiten und Rollen abzustimmen, verschärft die Offenheit: Anders als zuvor festgelegte, standardisierte Vorgehenskonzepte sind sozial-interaktive Abstimmungsprozesse in ihrem Verlauf und ihren Ergebnissen sehr viel offener. Es geht darum, die vielen unterschiedlichen Perspektiven zu nutzen, um zu angemessenen Ergebnissen zu kommen – und deshalb darum, Ergebnisse gemeinsam dialogisch zu erarbeiten. Die Erfordernisse einer „Wissensgesellschaft“, die hier durchscheinen, verlangen also nicht nur, mit immer mehr Informationen und – z. T. abstraktem – Wissen umgehen zu müssen, sondern auch: Wissen selbstorganisiert, gemeinsam in Teams oder Arbeitsgruppen zu erarbeiten. Ein solcher sozial-kommunikativer Erarbeitungsprozess menschlicher Kommunikation wird von Perspektivität und Mehrdeutigkeit gekennzeichnet sein und die Herausforderung besteht darin, zu einer gemeinsamen, „tragfähigen“ Perspektive zu kommen.

Effekte und Wirkungen von Globalisierung können somit als Faktoren dafür gesehen werden, dass die Arbeit von Fachkräften komplexer wird. Das ist der Fall, weil erstens mehr Entscheidungen unter Unsicherheit getroffen werden müssen. Zweitens müssen Fachkräfte bei der Erarbeitung ihrer Arbeitsergebnisse stärker in sozial-kommunikativen Austausch gehen. Und drittens wird ein „neuer“ Umgang mit Wissen nötig. In letzterem kann Wissen weniger statisch denn dynamisch begriffen werden, nicht als etwas, auf das man einfach zurückgreifen kann, sondern als etwas, das mithilfe anderer (weiter-)entwickeln muss.

Fazit: Im Zuge der Globalisierung ist die Komplexität von Arbeitsaufgaben tendenziell deutlich gestiegen und das handelnde Subjekt ist gefragt, neue Wege des Umgangs mit Offenheit, Unsicherheit und Ambiguität zu finden.

408 Blossfeld et al. (2008) finden für diesen Aspekt als Alternative zum üblichen Begriff der „Ambiguitätstoleranz“ die Bezeichnung „Stabiles Instabilitätsbewusstsein“ (ebd.: 36). Dieses bedeutet, sich der Unsicherheit bewusst zu sein, aber damit leben und umgehen, sie angemessen wahrnehmen und aushalten zu können (vgl. ebd.).

8.4.4 „Verflüssigung“ von Strukturen der Arbeitsorganisation

Folgt man den Erkenntnissen der arbeits- und industriesoziologischen Forschung, stehen die bisher beschriebenen „Megatrends“ in enger Wechselwirkung mit Veränderungen der Arbeitsorganisation in Wirtschaftsunternehmen und sozialen oder pädagogischen Einrichtungen. Moldaschl (2010)⁴⁰⁹ hat in diesem Zusammenhang von einer „Verflüssigung organisatorischer Strukturen“ (a. a. O.: 285) von Arbeit gesprochen. Damit meint er, dass sich die Art und Weise, wie Arbeit organisiert ist, gegenüber früheren Phasen häufiger und dynamischer wandle; stabile Phasen der Arbeitsorganisation würden kürzer und seltener (vgl. ebd.). Der wesentliche Ausgangspunkt dieser Entwicklung sei im Rückbau der tayloristischen Verkettung der Arbeitsteuerung über Technik und formelle Arbeitsanweisungen (z. B. „Fließbandarbeit“) zu sehen. Dies sei vor allem im Bereich von Fertigung und Produktion bereits in den 1980er und frühen 1990er Jahren zu sehen.⁴¹⁰ Die Grenzen weiterer Produktivitätssteigerung durch die tayloristische Form zentralisierter Zerlegung der Arbeit⁴¹¹, also ihre Zergliederung und Standardisierung zur „repetitiven Teilarbeit“ wurden seit den 1970er Jahren deutlich: Gründe dafür waren u. a. lange Informations- und Entscheidungswege, Schwerfälligkeit bei Umstellungen oder geringen Losgrößen⁴¹² (was besonders bei zunehmender Kundenorientierung und damit „Individualisierung“ der Produktion ins Gewicht fiel), zunehmende Widerstände der Arbeitenden, Störanfälligkeit (bis zu „industriellem Widerstand“, d. h. Sabotage), inzwischen relativ hohe Bezahlung der „Fließbandarbeiter“ (vgl. Kock 1994: 184). Das tayloristische Prinzip erwies sich zwar als gut „geeignet“ für die industrielle Massenproduktion von Standardprodukten. In einer Zeit, in der der Dienstleistungssektor dominiert (s. o., Kap. 8.4.2) stößt sie aber an deutliche Grenzen:

„Heutzutage überwiegen in einer Dienstleistungsgesellschaft jedoch die facettenreichen und sehr spezifischen Bedürfnisse der Konsumenten, die eine flexible Warenherstellung erfordern und nicht durch einen Produktionsprozeß zu befriedigen sind, der auf Standardisierung der Produkte beruht“ (Graichen 2002: 39).

Darüber hinaus zeigten zahlreiche Untersuchungen schwerwiegende Belastungen dieser Form der Arbeitsorganisation für die Arbeitenden, deren Gesundheit und Entwicklung (vgl. Osterland/Altkrüger-Roller 1973, Mickler/Dittrich/Eckhardt 1976). Vor dem Hintergrund zunehmend erkannter Konflikte zwischen der immer weiter fortschreitenden Rationalisierung von Arbeit und Arbeitsprozessen und ihrer humanen, also men-

409 Zu einer umfassenden Darstellung der „Organisierung und Organisation von Arbeit“ in historischer Einbettung, unter Bündelung der wesentlichen Diskurse und Forschungsergebnisse siehe: ebenda (also bei Moldaschl 2010).

410 Eine Devise Frederick W. Taylors war: „Arbeiter gehorchen ähnlichen Gesetzen wie Teile einer Maschine.“

411 Kern/Schumann (1984) erkennen in ihrer damals vielbeachteten Studie „Das Ende der Arbeitsteilung“ eine „Renaissance qualifizierter menschlicher Arbeit“. Sie stellen fest, dass die Komprimierung „lebendiger Arbeit“ durch „Automatisierung des Produktionsprozesses“ erstens nicht per se das wirtschaftliche Optimum bringe und zweitens – wohl noch wichtiger – dadurch sogar wichtige Produktionspotenziale verschwendet wurden: „Im ganzheitlichen Aufgabenzuschnitt liegen keine Gefahren, sondern Chancen; Qualifikation und fachliche Souveränität auch der Arbeiter sind Produktivkräfte, die es verstärkt zu nutzen gilt (ebd.: 19). Ebenfalls einschlägig war hier die Studie von Piore/Sabel (1989) die das „Ende der Massenproduktion“ zugunsten eines neuen Leitbilds „flexibler Spezialisierung“ erkennt. Siehe auch schon: Braverman (1974).

412 Mit Losgröße wird die Menge von Produkten oder Teilen bezeichnet, die direkt hintereinander ohne eine Unterbrechung der Fertigung produziert wird.

schengerechten Gestaltung (vgl. Seibring 2011) wurden mit dem Programm „Humanisierung der Arbeit“ (HdA) des BMBF in den neunzehnhundertsiebziger und -achtziger Jahren Gegenentwürfe für eine „humanere Arbeit“⁴¹³ entwickelt (vgl. Kleinöder/Müller/Uhl 2019).

All diese (und weitere) Erkenntnisse führten zunehmend zu einem anderen Denken. Geradezu revolutionär entäußerte sich dieses in der zunächst insbesondere in Japan erfolgreichen „Lean Production“, der „schlanken Produktion“, später auch dem „Lean Management“ (Produktion und Management über vereinfachte, „schlanke“ Prozesse). Dieses Prinzip der Arbeitsorganisation wurde weltbekannt. Man sah darin einen Weg, den Taylorismus zu überwinden und zugleich neue Produktivitätsreserven auszu-schöpfen und im globalen Wettbewerb (wieder) konkurrenzfähig zu werden, indem man das breite menschliche Potenzial der Arbeitenden für eine nicht-zerstückelte Arbeit effizient(er) nutzt und dabei Ressourcenverschwendung minimiert. Kernelemente dieser neuen Form einer „ganzheitlicheren“ Arbeitsorganisation waren: Halbierung aller Kosten durch Orientierung an der Wertschöpfung, Beschränkung auf das Wesentliche, flache Hierarchien, der Abbau unproduktiver Lager, die weitgehende Entformalisierung der Arbeitsabläufe, sogenannte „(teil-)autonome Gruppenarbeit“, starke Entbürokratisierung, „Pull“ statt „Push“ (Kundenorientierung, s. o.)⁴¹⁴ und ständige Verbesserung („Perfection“) (vgl. Womack/Jones/ Roos 1991 und Womack/Jones 1997).

Der Ansatz der „Lean Organisation“ hat mit der „taylorisierten“ Arbeitsorganisation radikal gebrochen. Denn deren durchgeplante, immer gleiche Tätigkeitsabfolgen werden vom Prinzip her komplett umgekehrt: Bandentkopplung, Gruppenarbeitsmodelle und Fertigungsinseln halten Einzug. Produktivität und ihre Steigerung sollten nun zum einen erreicht werden, indem alles „Überflüssige“ weggelassen wird, d. h. das, was der Wertschöpfung nicht dient; zum anderen sollten dezentrale Entscheidungen, flexible Absprachen, situative Offenheit, mehr Interaktion und Kommunikation im Team, mitdenkende Mitarbeitende usw. den Weg zur „Schlankheit“ ebnen – lauter Aspekte, die in Taylors Welt- und Menschenbild eher als schädlich angesehen worden waren (vgl. Kreft/Uske 2017: 16). Projektarbeit in Teams wird in vielen Organisationen zum Regelfall (vgl. Moldaschl 2010: 285).⁴¹⁵ Im Hinblick auf die Veränderung der Arbeitsaufgaben und -situationen in dieser bis heute fortschreitenden Entwicklung von „Prozessen permanenter Reorganisation“ (ebd.) kann man konstatieren, dass Arbeitende damit in kürzeren Zeitabständen sehr viele neue und gegenüber ihrer bisherigen

413 Lutz von Rosenstiel nennt als Ziele und Themen der „Humanisierung der Arbeit“: „Würde: Selbstachtung, Selbstwert, Identität“, „Sinn: Nutzen für andere, existenzielle Bedeutsamkeit der Tätigkeit und Ganzheitlichkeit“, „Sicherheit: Schutz, Vorsorge, Planbarkeit, Kontinuität“, „Autonomie: Selbst- und Mitbestimmung, Entscheidungsfreiheit, Subjekt sein“, „Kontakt: Hilfe, Zugehörigkeit, Solidarität, Akzeptiertwerden“ und „Entfaltung: Selbstverwirklichung, Lernen, Kreativität, Vielseitigkeit“ (von Rosenstiel 2003: 119–122, zit. nach: Miroschnik 2010: 43).

414 Das „Prinzip Pull“ bedeutet z. B., dass in dem Moment angefangen wird, ein Automobil zu produzieren, in dem der Kunde/die Kundin es bestellt hat – und zwar mit genau den Merkmalen und Spezifikationen, die diese/r Kunde/Kundin wünscht.

415 Wie Lay et al. (2011) zeigen, ist Projektarbeit seitdem eine persistente Arbeitsform, die zwei Drittel aller deutschen Firmen im verarbeitenden Gewerbe in verschiedenen Formen nutzen; andere empirische Studien kommen aufgrund anderer Operationalisierung des Begriffs zu abweichenden Zahlen (vgl. Hirsch-Kreinsen/Minssen 2017: 157). Unbestritten ist dabei jedoch, dass Gruppenarbeit in allen Arbeitsbereichen seit den 1980er Jahren zunehmend an Bedeutung gewann und sich bis heute zu einer sehr gängigen Arbeitsform entwickelt hat (zu einem Überblick siehe: Hirsch-Kreinsen/Minssen 2017: 156 ff.). Als Beispiel für eine gelungene Gruppenarbeit in der Mengensachbearbeitung siehe: Brater/Bücheler (1994).

Arbeit andere Faktoren und Einflüsse beachten und ausbalancieren mussten und müssen. Die Partizipation und teilautonome Selbststeuerung im Team der Mitarbeitenden ist bei diesen Formen ein zentrales Grundprinzip.⁴¹⁶ Da sich dies nicht mit der bis dahin sehr hohen Formalisierung (Verregelung) der Arbeitsabläufe verträgt, wurde die Formalisierung der Abläufe zurückgenommen, so dass für die Arbeitende (in Ansätzen) freie Gestaltungs- und damit Entscheidungsmöglichkeiten für ihre Arbeit entstanden: Man musste nun weniger genauen Vorschriften folgen, was wie und mit wem zu tun war, sondern es öffneten sich deutlich mehr Möglichkeiten des (gemeinsamen) Handelns, über die man sich absprechen musste und die man entscheiden und damit gestalten konnte. Bspw. entschied nicht mehr ein/e Vorgesetzte:r, wie ein/e krankgemeldete/r Kolleg:in zu vertreten war, sondern das erledigten jetzt die Mitarbeiter:innen selbst in der allmorgendlichen Arbeitsbesprechung. Damit kam nicht nur das große Erfahrungswissen von Fachkräften zum Tragen, sondern ihre Alltagsaufgaben wurden auch deutlich komplexer, indem planerische, organisatorische, kommunikative, soziale Aspekte die Arbeitsaufgaben erweiterten (und damit auch entscheidungsintensiver und anspruchsvoller machten). Diese „Anreicherung“ der Arbeit, das „Job-Enrichment“, bestand in mehr Freiheitsgraden für eigene Entscheidungen – und in einer Zunahme an sozialer Interaktion und Kommunikation, also einer gestiegenen Bedeutung der „Teamleistung“ zur Bewältigung neuer planerischer (also „geistiger“) Arbeitskomponenten.

In den folgenden Jahrzehnten erfuhren partizipative Ansätze weiteren Zuspruch: Bspw. wurde in vielen Betrieben die Arbeit in sog. „Qualitätszirkeln“ etabliert. Nach Deppe (1989) handelte es sich dabei um auf Dauer angelegte Kleingruppen, in der Mitarbeiter:innen mit einer gemeinsamen Erfahrungsgrundlage in regelmäßigen Abständen zusammentreffen, um selbstständig mithilfe eines/einer geschulten Moderators/Moderatorin, Probleme der eigenen Arbeitsprozesse zu analysieren und zu lösen (vgl. ebd.; vgl. auch: Bänfer 1994). „Qualitätszirkel“ kann man als eines vieler Beispiele dafür sehen, dass – nicht zuletzt als Folge flacher Hierarchien – immer stärker midtendende, sich selbst organisierende, damit in gewisser Weise auch unternehmerische Mitarbeitende⁴¹⁷ gefragt waren und sind.

In den Entwicklungen der Arbeitsorganisation von den neunzehnhundertneunziger Jahren bis heute lassen sich Formen der Selbstorganisation und Selbstverantwortung erkennen, die – verstärkt durch die beschleunigte Digitalisierung der Arbeit – seit dem ersten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts zunehmend bedeutend wurden. Insbeson-

416 Von einigen Autoren wird diese neue Partizipation allerdings interpretiert als eine „kontinuierliche Beteiligung der Subjekte an der Rationalisierung ihrer eigenen Arbeitsbedingungen (z. B. im Rahmen von KVP, Projektgruppen, Zielvereinbarungen und Organisationsentwicklung [...])“ (vgl. Moldaschl 2010: 285).

417 Einige einschlägige arbeits- und industriesoziologische Konzepte, wie etwa das des „Arbeitskraftunternehmers“ (Voß/Pongratz 1998), erkennen darin einen Wandel des arbeitenden Subjekts, das sich immer mehr selbst kontrolliert, selbst rationalisiert, selbst ökonomisiert und diszipliniert – ein Subjekt also, das, aus direkter Fremdbestimmung freigesetzt, zunehmend all das selbst übernimmt, was früher „von außen“ (Strukturen und Hierarchien, Weisungen usw.) an es herangetragen wurde. Darin kann man, wie die Autoren, eine Art neue Stufe der Selbstausbeutung sehen, man kann aber darin auch einen entscheidenden Schritt zu Selbstbestimmung und Selbstführung des arbeitenden Subjekts erkennen.

dere sind das verschiedene „Spielarten“ der von Frithjof Bergmann begründeten New-Work-Bewegung (vgl. „Gründungsimpulse“: Bergmann 1977 und 2004; vgl. Hackl et al. 2017: 44 f.; vgl. Sextro/Sauer/Albert 2019: 18 f.).⁴¹⁸

Frithjof Bergmann problematisiert die Organisation von Arbeit über von außen gemanagte „Arbeitsplätze“:

„Was Arbeit in einen Arbeitsplatz verwandelt, ist im Wesentlichen, dass die Arbeit nicht von mir bestimmt wird, und ihren Ursprung nicht in mir hat“ (Bergmann 2004: 108).

Dies zerstöre nach Bergmann (2004) lebendige, intrinsisch motivierte Arbeit und sei die Hauptursache für fehlende Arbeitsmotivation und arbeitsbedingte Belastungen und Störungen, bis hin zum Burnout.

Die in diesen Zusammenhängen einschlägig rezipierten „neuen“ Unternehmensorganisationsmodelle stellen früheren Managementansätzen Konzepte entgegen, die letzten Endes das klassische Management – nämlich das durch Manager – abschaffen. Sie setzen stattdessen auf neue Prinzipien verstärkter *Selbstorganisation*, *Selbstverantwortung* und *Selbstkontrolle* der Mitarbeitenden sowie Formen kollektiver (meist teamautonomer) Entscheidungsfindung. Das sind bspw.: das Modell der „Soziokratie“ (erstmal: Moreno 1934[!]), die in vielen Punkten ähnliche „Holokratie“ (Robertson 2015) oder der Ansatz „Reinventing Organizations“ (Laloux 2015).

In ihrem ursprünglich gemeinten Sinn stellt „New Work“ einen sozialphilosophischen Rahmen für solche Ansätze und Konzepte dar: Frithjof Bergmann sah im von ihm wahrgenommenen Ende des „Job-Systems“ die ultimative Chance, sich von der „Knechtschaft der Lohnarbeit“ zu befreien und stattdessen Selbstständigkeit, Freiheit und gesellschaftliche Teilhabe zu gewinnen (vgl. Bergmann 1977, Bergmann 1990, Bergmann 2004)⁴¹⁹. Erreicht werden soll das mit neuen Arbeitskonzepten wie dem „agilen Arbeiten“, einem Arbeiten in kleinen autonomen Teams, die sich in kurzen Meetings klar über Aufgaben und Zeitrahmen verständigen, ein flexibles Projektmanagement betreiben und ihre Arbeit in kurzen Arbeitsintervallen mit häufigen schnellen Feedbackschleifen organisieren (vgl. Gaida 2022; zu weiteren „agilen Methoden“ siehe Fußnote 422).

418 Bei „New Work“ handelt es sich um einen international gebräuchlichen Begriff; in Deutschland etablierte sich für viele Phänomene, die mit diesem gefasst werden, vor allem der Terminus „Arbeit 4.0“ (u. a. Maschke 2017), insbesondere ausgehend vom „Dialogprozess Arbeiten 4.0“, einem öffentlichen und fachlichen Diskurs zur „Zukunft der Arbeit“ im „digitalen Zeitalter“ (siehe BMAS 2016).

419 Bergmann (1977) erarbeitet seinen Freiheitsbegriff in einer breiten Auseinandersetzung mit der philosophischen Tradition, u. a. in Beschäftigung mit den Freiheitsbegriffen Platons und Aristoteles (damit zeigt er letztlich die Abhängigkeit der Definition von Freiheit von der Definition des Selbst), sowie mit Hegel auf der einen, Kierkegaard und Sartre auf der anderen Seite [damit verweist er auf die Ambivalenz von Freiheit – „der freie Wille, der den freien Willen will“ (Hegel 1821 § 27, zit. nach Vierweg 2012) versus einer Freiheit als kleine Bewegung aus dem völligen Bedingtsein (i. S. v. Sartre, vgl. Sartre 1969: 165)]. Seinen Begriff von Freiheit beschreibt Bergmann (1977) auf dieser Grundlage folgendermaßen: „Eine Handlung ist frei, wenn der Handelnde sich mit den Wesenselementen identifiziert, aus denen sie entspringt; sie ist erzwungen, wenn der Handelnde sich von dem Wesenselement dissoziiert, das die Handlung erzeugt oder veranlasst. Dies bedeutet, dass Identifikation der Freiheit logisch vorausgeht und dass Freiheit nicht ein primärer, sondern ein abgeleiteter Begriff ist. Freiheit ist eine Funktion von Identifikation und steht in einer Abhängigkeitsbeziehung zu dem, womit der Mensch sich identifiziert“ (a. a. O.: 66). – Dieser Freiheitsbegriff prägte Grundprinzipien neuerer Organisationsentwicklungsmodelle, wie sie später in diesem Kapitel beschrieben sind, die es zentral stellen, sich mit seiner Arbeit tatsächlich zu identifizieren, im Arbeiten *Sinn* finden zu können.

Soziokratische und holokratische Organisationsmodelle setzen diesem Grundimpuls folgend, in ihren Ansätzen auf weitreichendes Empowerment und die Diffundierung von Macht, auf Rollen statt Positionen und auf kompetenz- statt machtbasierte Autorität. Das gilt insbesondere auch für die Entscheidungsfindung, die ebenso wie die Arbeit an sich in kleinen Kreisen organisiert wird. Ein Kreis ist dabei eine Gruppe von Arbeitenden, die regelmäßig zusammentrifft und an gemeinsamen Zielen arbeitet. Dafür trifft jeder Kreis selbst die relevanten Entscheidungen. Entscheidungen werden dabei diskursiv-kommunikativ ausgehandelt, Beschlüsse erfolgen im Konsentprinzip, d. h. Entscheidungen werden nicht durch (quantitative) Zustimmung getroffen, sondern erlangen Geltung, wenn keiner der Beteiligten mehr schwerwiegende Einwände hat. Gestützt werden diese Verfahren vom eigentlichen soziokratischen Organisationsmodell, in dem die Beziehung der unterschiedlichen Kreise zueinander geregelt werden, sowie durch die soziokratische Wahl von Personen (Funktionsträger:innen) nach dem besagten Konsentprinzip (vgl. Strauch 2022).

Im praktischen Management und den Managementwissenschaften erregte vor einigen Jahren der Ansatz „Reinventing Organizations“ von Frédéric Laloux (2015) Aufsehen. Nach Lohmer/Möller (2019) bedeutete dieses Konzept „einen Wendepunkt in der allgemeinen Diskussion über Organisationsentwicklung und etablierte den Begriff »New Work« und »Arbeiten 4.0«. Plötzlich konnten auch in einer breiten Fachöffentlichkeit Organisationen als *evolutionäre Systeme* verstanden werden, die *Selbstführung*, *Selbstorganisation* und *hierarchiearmes Entscheiden* beinhalten sollten“ (a. a. O.: 13).

Um besser zu verstehen, was mit diesen und weiteren Begrifflichkeiten und Grundideen von New-Work und dem „Neuerfinden“ von Organisationen gemeint ist, blicken wir im folgenden Kasten etwas genauer auf den Laloux'schen Ansatz, der durchaus exemplarisch stehen kann für einige grundlegende Tendenzen der aktuellen Organisationsentwicklung:

Kasten 14: Beispiel „Reinventing Organizations“ (Laloux 2015) – Von der „mechanischen Organisation“ zur „Organisation als Organismus“ (eigene Darstellung)

Im Buch „**Reinventing Organizations**“, das inzwischen „als Standardwerk für Unternehmensentwicklung gilt“ (Schmid 2019: 263), entwickelt Frédéric Laloux, basierend auf bestehenden entwicklungspsychologischen, organisationspsychologischen und managementtheoretischen Ansätzen, ein Modell von Entwicklungsstufen der Organisationsformen im zeitlichen Verlauf (die aber auch koexistieren können), die unterschiedlichen Grundprinzipien bzw. Paradigmen folgen (vgl. Laloux 2015).

1. Organisationsparadigmen

In seiner zunächst historischen Annäherung an Organisationsparadigmen erkennt Laloux (2015) in der „*tribalen Organisationsform*“ (vgl. a. a. O.: 15–16), die erste Form, sich über-familiär zu organisieren. Diese Form kam nach Laloux vor ungefähr 10.000 Jahren auf; gekennzeichnet ist sie durch Machtausübung, einen „Leitwolf“

und die Subordination der anderen Mitglieder, Befehl und Gehorsam, samt Gewaltandrohung zur Sanktionierung von Abweichlern. Heute noch bestehende „tribale“ Organisationen sind z. B. die Mafia, Straßengangs oder Milizen (vgl. a. a. O.: 25, 36).

Dieser Stufe folgt in Laloux' Entwicklungsmodell eine „traditionelle Organisationsform“ (vgl. a. a. O.: 17–22). Sie ist durch hochgradig formalisierte Rollen in einer hierarchischen Unternehmensstruktur und durch exakte Prozesse, Weisungs- und Eskalationsketten gekennzeichnet. Heute findet man, so Laloux, solche „traditionellen“ Organisationsformen beispielsweise noch in der katholischen Kirche, beim Militär oder in Teilen der öffentlichen Verwaltung (vgl. a. a. O.: 25, 36).

Die darauffolgende und aktuelle Stufe „moderner Organisationen“ (vgl. a. a. O.: 23–30) zeichnet sich insbesondere durch ihren Hauptfokus auf Expansion und Profit sowie ein starkes Konkurrenzdenken und Innovationsstreben aus. Typische Managementinstrumente sind Leistungskontrolle und genaue Zielvorgaben. Aktuelle Beispiele seien multinationale Konzerne (wie Walmart, Nike oder Coca-Cola, vgl. a. a. O.: 25) oder auch Privatschulen (sog. „Charterschulen“), die nach wie vor entsprechend agieren würden (vgl. a. a. O.: 36). Neu am modernen Paradigma ist vor allem eine Abwendung vom absoluten Wahrheitsbegriff, „von richtig oder falsch“, und eine Hinwendung zum neuen Standard, der sich an der Frage orientiert, „was funktioniert und was nicht funktioniert“ (a. a. O.: 30, Herv. i. Orig.).

Abgelöst wird diese Stufe in Laloux' Entwicklungsmodell von der „postmodernen Unternehmensform“ (vgl. a. a. O.: 30–35); sie ist zwar weiterhin in Hierarchiepyramiden organisiert, allerdings werden gemeinsame Werte sehr viel wichtiger. Das zeigt sich bspw. an Unternehmensleitbildern, die an Bedeutung gewinnen (oder auch an besagter Arbeit in sog. Qualitätszirkeln). Führung wird zunehmend als etwas konzipiert, das den „Geführten“ *dienen* soll (vgl. a. a. O.: 31), Führungskräfte werden „Servant Leaders (dienende Führungskräfte)“ (a. a. O.: 33). Außerdem wird nun dem Einbezug aller „Stakeholder“ und insbesondere der Kundenorientierung (s. o.) hohe Beachtung geschenkt. Bezüglich der modernen Leitidee, was funktioniert und was nicht, erkennt das postmoderne Paradigma eine unzulässige Verkürzung und „besteht darauf, dass alle Perspektiven den gleichen Respekt verdienen“ und „sucht Fairness, Gleichheit, Harmonie, Gemeinschaft, Kooperation und Konsens“ (a. a. O.: 30). Intern bilden sich derartige Ideale in gezieltem *Empowerment* ab.

Empowerment in postmodernen Organisationen (nach Laloux 2015: 32):

„Postmoderne Organisationen behalten die leistungsorientierten hierarchischen Strukturen moderner Organisationen bei, geben aber die Mehrheit der Entscheidungen an die Arbeiter und Angestellten weiter, die in ihren Verantwortungsbereichen weitreichende Entscheidungen treffen können, ohne sich die Genehmigung des Managements einzuholen. Die Menschen, die direkt mit den Anforderungen der täglichen Arbeit zu tun haben, kennen die unzähligen kleinen Probleme im Arbeitsablauf am besten. Deshalb sollte ihnen das Vertrauen entgegengebracht

werden, dass sie bessere Lösungen finden können als Experten, die aus weiter Ferne auf die Situation schauen“ (a. a. O.: 32).

Als Beispiele für Unternehmen, die dem postmodernen Paradigma folgen, nennt Laloux (2015) „kulturgetriebene Organisationen (z. B. Southwest Airlines, Ben & Jerry's, ...)“ (a. a. O.: 36).

Die letzte, aktuelle Stufe schließlich, die Laloux als „*integrale evolutionäre* Organisationsform“ bezeichnet (vgl. a. a. O.: 43–52), skizziert er entlang einer eigenen Untersuchung von 12 „innovativen“ Organisationen. Kennzeichnend seien dabei drei wichtige „Durchbrüche“ dieser Unternehmen (a. a. O.: 54f.): Erstens setzen sie statt auf hierarchische Führung auf *Selbstführung*. Zweitens achten sie darauf, nicht einseitig auf bestimmte, für bisherige Organisationsformen typische Verhaltensmuster zu setzen, wie Entschlossenheit, Zielstrebigkeit und Stärke zu zeigen, sondern darauf, „*Ganzheit*“ zu fördern und damit die Gleichwertigkeit ganz anderer menschlicher Seiten – wie Emotionalität, Intuition oder spirituelle Aspekte – anzuerkennen. Drittens kennzeichnet sie ein „*evolutionärer Sinn*“. Der liegt darin, nicht zu versuchen, die Zukunft vorauszusagen und zu kontrollieren, sondern die Mitglieder der Organisation dazu einzuladen, „zuzuhören und zu verstehen, was die Organisation werden will und welchem Sinn sie dienen möchte“ (a. a. O.: 55). Im folgenden Abschnitt blicken wir genauer auf diese „wiedererfundene“ Form der „evolutionären Organisationen“:

2. Die Stufe der evolutionären Organisationsform

Typische Merkmale „evolutionärer Organisationen“ sind:

- **Selbstführung:** Selbstorganisierte Teams, in denen Unterstützungsfunktionen für das gemeinsame Arbeiten von den Teams selbst übernommen werden und die über spontane, bedarfsorientierte Besprechungen koordiniert werden. Es gibt in diesen Teams keine fixen Stellen oder Positionen, stattdessen werden Rollen flexibel und nach Bedarf und Fähigkeiten definiert. Weitere wichtige Prinzipien sind eine möglichst vollständige Transparenz im Informationsaustausch, die Beteiligung aller auch am Krisenmanagement, die Bereitschaft, den Hauptfokus grundsätzlich auf Teamleistungen zu richten und sich gegenseitig Feedback zu geben sowie Gehälter gemeinsam zu vereinbaren.
- **Ganzheit:** Dieses Merkmal betrifft selbstgestaltete, offene, „warme“ Räume für (und die Forderung nach) kontinuierliche(n) Diskussionen zur Klärung der Werte sowie Räume zur Reflexion. Außerdem sind Praktiken der Gemeinschaftsbildung und Identitätsfindung, ehrliche Gespräche über die individuellen Zeitverpflichtungen in Arbeit und Leben kennzeichnend. Wichtig sind auch Meeting-Praktiken, die sicherstellen, dass jeder gehört wird. Persönliche Freiheit und Verantwortung für die Weiterbildung und hohe Bedeu-

tung kulturbildender Weiterbildungen mit der Ermöglichung der Teilnahme aller sind ein weiterer Aspekt von „Ganzheit“.

- **Evolutionärer Sinn:** Dies beschreibt die Vorstellung von der Organisation als lebendiges Wesen mit eigenem evolutionären Sinn, die Überzeugung, dass aus der „kollektiven Intelligenz“ der sich selbst führenden Mitarbeitenden eine für die Organisation passende und funktionierende Strategie entwickelt werden kann und sollte. In diesem Zusammenhang werden verschiedene Methoden praktiziert, um „auf den Sinn der Organisation zu hören“ (z. B. moderierte Großgruppenprozesse, Barcamps etc.). Eine wichtige Devise des evolutionären Sinns lautet „Kooperation statt Konkurrenz“, Sinnorientierung und Nachhaltigkeit wird der Vorzug gegeben gegenüber schnellem Wachstum und Marktanteilen. Dem liegt die Überzeugung zu Grunde, dass Gewinn nicht das Organisationsziel ist, sondern sich ergibt, wenn die Organisation ihre inhaltliche (soziale) Aufgabe wirklich erfüllt. Entsprechend wird *sinnvolles* Marketing über Inhalte betrieben, auf Zielvorgaben verzichtet sowie vollkommene Transparenz gegenüber der Außenwelt gelebt. Kund:innen und Partner:innen werden dazu eingeladen, Vorschläge zu machen, wie man dem Sinn der Organisation noch besser gerecht werden kann.

Aspekte, die hier von Laloux (2015) benannt werden, die aber auch für andere sog. New-Work-Ansätze von Bedeutung sind (vgl. Parnow/Schmidt 2019), können also im Vergleich zu bisherigen Organisationsformen von Unternehmen und Einrichtungen als ein radikaler *Paradigmenwechsel* gesehen werden: Weder eine traditionelle Führungsfigur noch moderne Führungsgremien, die ggf. schrittweise Macht abgeben i. S. v. Empowerment, bestimmen solche Organisationen. Stattdessen liegt es allein in den Händen der sich selbst führenden Mitarbeitenden, Weg, Sinn, strategische Ausrichtungen und „Gesamtgestalt“ der Organisation zu finden. Es sind die Arbeitenden selbst, die ihre Arbeit in allen Belangen – also keineswegs „nur“ die Arbeitsaufgaben, sondern auch die Rahmenbedingungen – gestalten. Darin ist eine Radikalisierung des Selbstorganisationsgedankens⁴²⁰ zu sehen (die nur „radikal“ erscheint vor dem Hintergrund der vorherigen Organisationsparadigmen).

Die Kern-Aspekte von New-Work-Ansätzen verändern selbstverständlich auch die Arbeitsanforderungen an die Mitwirkenden, an die Fachkräfte stark: Eine „Sinnzentrie-

420 Nach Burger et al. (2021) kann Selbstorganisation als Kontinuum beschrieben werden. Eine Tätigkeit – z. B. Arbeiten oder Lernen – ist demnach nicht entweder selbstorganisiert oder fremdorganisiert, sondern die Frage ist immer, wie stark selbst- bzw. fremdorganisiert sie ist, wie hohe Anteile also Arbeitende und Lernende selbst übernehmen, um ihre Arbeit oder ihr Lernen, deren Kontexte, Ziele, Mittel, Unterstützungsformen usw. zu gestalten.

nung“⁴²¹, durch die „Sinn“ zur neuen Leitkategorie wird, erfordert von den Mitarbeitenden, den Sinn ihrer Organisation gemeinsam zu ergründen, zu erarbeiten, ihn immer wieder auf seine Stimmigkeit zu überprüfen, anzupassen, auszudifferenzieren – und daraus gemeinsam und individuell handlungswirksame Schlüsse zu ziehen. Holokratische Denkrichtungen (s. o.), die sich in fast allen New-Work-Ansätzen in unterschiedlichem Ausmaß finden lassen, verweisen nicht nur bereits von der Wortbedeutung – *die Herrschaft des Ganzen* – auf die Beteiligung aller. Sondern sie weisen indirekt auch darauf hin, dass, trotz aller kluger Rollenteilung, die einzelnen Mitarbeitenden mehr und anderes im Blick haben müssen als in einem hierarchisch organisierten Unternehmen. Als neu wird in der Literatur auch beschrieben, sich von Mustern typischer betrieblicher Verhaltensweisen zu lösen – z. B. dem Zeigen von Stärke und Vertuschen von Aspekten, die als „Schwäche“ gelten könnten. Insgesamt erscheint es damit auch als ein komplexes Unterfangen, sich *von einem mechanischen Bild von Organisationen abzuwenden und sich stattdessen ihrer Betrachtung als Ökosysteme bzw. als Organismen zu öffnen*. Und auch eine Fokussierung auf Team- statt auf Einzelleistungen konnte zwar seit der Phase der „Lean Production“ teilweise eingeübt werden, ist in seiner neuen Radikalität aber dennoch herausfordernd. Neue, agile Formen der Arbeitsorganisation wie Crowd Work und skalierbare (in ihrer Größe schnell an sich ändernde Rahmenbedingungen anpassbare), multiprofessionelle Teams werden zunehmend diskutiert und umgesetzt (Ghilic-Micu/Stoica/Uscatu 2014) und es entstehen IT-Lösungen wie plattformbasierte Business-Ökosysteme, die New Work und agiles Arbeiten unterstützen (Porschen-Hueck/Rachlitz 2022). Es gilt abzuwarten, wie breit sich diese neuen Formen tatsächlich auf breiter Flur durchsetzen werden. Aber deutlich ist, wie stark sie die Anforderung an Selbstorganisation und Selbstverantwortung in den Fokus nehmen und damit den traditionellen Organisationsbegriff umstülpen: Die Organisation gibt in diesem Verständnis nicht mehr den Rahmen des Arbeitshandelns vor, sondern sie

421 Deutlich wird der Aspekt starker *Sinnzentrierung* insbesondere beim New-Work-Begründer Bergmann selbst, aber auch in Laloux' Ausführungen zum Thema „Sinn“. Beides sei hier beispielhaft angeführt:

(1) Frithjof Bergmann bezeichnete sinnvolle Arbeit als „Arbeit, die man wirklich, wirklich will“; zentral für die Arbeit sei daher eine „Umkehrung“ (Bergmann 2004: 11): „In der Vergangenheit war die zu erledigende Aufgabe in vielen Fällen das Ziel oder der Zweck. Der Mensch wurde von anderen, aber auch von sich selbst als Werkzeug benutzt, als Mittel zur Verwirklichung dieses Zwecks. [...] Die Neue Arbeit ist eine nun schon mehr als 20 Jahre andauernde Bemühung, diesen Zustand umzukehren. *Nicht wir sollten der Arbeit dienen, sondern die Arbeit sollte uns dienen*. Die Arbeit, die wir leisten, sollte nicht all unsere Kräfte aufzehren und uns erschöpfen. Sie sollte uns stattdessen mehr Kraft und Energie verleihen, sie sollte uns bei unserer Entwicklung unterstützen, lebendigere, vollständigere, stärkere Menschen zu werden“ (ebd.).

(2) Frederic Laloux (2015) beschreibt Sinnzentrierung in seinem in der Wirtschaft und darüber hinaus bekannt gewordenen „Reinventing Organizations“, fußend auf der Untersuchung von 12 innovativen Organisationen mit Selbstorganisationskonzepten: „Der individuelle Sinn und der Sinn der Organisation gehen Hand in Hand. Sie sind aufeinander angewiesen, um sich entfalten zu können. Die meisten der Organisationen heute kümmern sich vor allem um ihre Selbsterhaltung und Gewinne, das ist keine gute Umgebung, damit Menschen auch ihre Berufung finden können. In solch einer Umgebung sehen auch die Mitarbeiter ihre Arbeit unter den Vorzeichen der Selbsterhaltung – als einen Weg, um den Lohn zu bekommen, damit sie Rechnungen bezahlen können. Wenn die Kollegen aber im Gegensatz dazu eingeladen werden, auf den Sinn der Organisation zu hören, dann werden sie auch nach ihrer eigenen Berufung fragen: *Spüre ich eine Verbindung mit dem Sinn der Organisation? Habe ich das Gefühl, dass es meine Berufung ist, an diesem Ort zu arbeiten? Was möchte ich zu diesem Zeitpunkt in meinem Leben wirklich tun? Wird mir dieser Ort ermöglichen, mein Selbst zum Ausdruck zu bringen? Wird dieser Arbeitsplatz mir helfen, mich zu entwickeln?* Wenn der individuelle Sinn und der Sinn der Organisation miteinander in Resonanz treten und einander verstärken, dann wird etwas Außergewöhnliches möglich. [...] Wenn wir aus unseren Stärken heraus arbeiten, dann fühlt sich alles mühelos an und wir werden so produktiv sein wie nie zuvor“ (a. a. O.: 220 f., Herv. i. Orig.).

schafft den Freiraum, in dem die Fachkräfte ihr Handeln miteinander hervorbringen und gestalten können.

Die New-Work-Ansätze sind dafür konzipiert, bessere, zielstrebigere, flexiblere, konfliktfreiere, effizientere Arbeit zu ermöglichen und verlangen zugleich von den Arbeitenden ein hohes Maß an Initiative, sich selbst und ihre Ideen einzubringen. Außerdem verlangen sie Diskussionsfreude, Entwicklungswillen, Kreativität und Mut.⁴²²

Resümieren wir, was wir in Bezug auf den Wandel der Arbeitsorganisation bereits heute erkennen können:

Für das Arbeiten werden – zumindest in den Details der Umsetzung – weniger unmittelbare Anweisungen von Vorgesetzten gegeben und befolgt, stattdessen muss immer stärker selbst (mit)gedacht werden. Das ist nicht nur in der fachlichen, sondern auch in der sozialen Dimension der Fall. Arbeit wird nicht mehr kleinteilig, hochstandardisiert „von außen“ organisiert; vielmehr wird den Arbeitenden selbst die Aufgabe anvertraut, angemessene Bearbeitungswege für tendenziell ohnehin kaum standardisierbare Aufgaben zu finden. Unbestimmte und offene Arbeitsprozesse nehmen die Arbeitenden also viel stärker selbst in die Pflicht. Metaphorisch gesprochen müssen sie selbst, kooperierend ihre roten Fäden möglicher Orientierung durch ein buntes, verflochtenes und wildes Patchwork spinnen, zu dem sie damit beitragen. Arbeitende müssen selbst aktiv Abwägungen und Entscheidungen zusammen mit (lat.: *cum*) Kolleg:innen „flechten“ (lat.: *plectere*). Damit werden die Arbeitsaufgaben deutlich *komplexer* („komplex“ – etymologisch ein Kompositum aus *cum* und *plectere*).

In den heute zunehmend dominierenden Formen der Arbeitsorganisation gibt es keine Rezepte, Vorschriften und Musterlösungen dafür, wie das geht, was also „richtiges“, angemessenes Arbeitshandeln ist. „Lean Production“ bzw. die schlanke Organisation und ihr starker Fokus auf Team- und Gruppenarbeit usw. können als eine (erste) Antwort auf eine neue Arbeitsrealität gesehen werden. In dieser Realität ist Arbeit nicht (mehr) vorab planbar und steuerbar, sondern reich an offenen, unbestimmten Möglichkeiten, damit auch an Orientierungsverlusten, Unsicherheiten und den Risiken. Sie ist gekennzeichnet durch *Entscheidungen ins Ungewisse*, die in der Arbeitswelt zudem nur selten allein, sondern in der Regel zusammen mit anderen getroffen werden müssen. Denn Zusammenarbeit ist älter und grundlegender als das bürgerliche Bild vom arbeitenden Individuum. Deshalb ist Arbeit immer auch eine Frage der sozialen Vermittlung, des Zusammenwirkens, der Kommunikation und des miteinander Sprechens.

422 Die eigene Sichtung des Verfassers ergab zwei Grundausrichtungen von New-Work-Methoden:

(1) Erstens, Methoden, die sich gebündelt als „agile Methoden“ (siehe: Porschen-Hueck/Jungtäubl/Weihrich 2020) beschreiben lassen und auf flexibles und schnelles Reagieren auf Veränderungen, Fehlerfreundlichkeit, kurzzyklisches Feedback unter den Mitarbeitenden und bzgl. der Kund:innen sowie auf sehr pragmatische Vorgehensweisen, schnelle Abstimmungen sowie das gemeinsame Erproben und Bewerten neuer Möglichkeiten setzen – Beispiele sind Design Thinking (siehe: Freudenthaler-Mayrhofer/Sposato 2017), SCRUM (Maximini 2012) oder auch Kanban (siehe: Cimorelli 2016). (2) Weitere Methoden betonen den demokratischen bzw. holokratischen Aspekt. Während die eben genannten Methoden i. S. alltäglicher Arbeitsmethoden eingesetzt werden, finden sich diese auch in schwierigen Entscheidungssituationen und Abstimmungen im Zuge von Selbstführungs- bzw. Selbstorganisationsprozessen von Teams bzw. Arbeitsgruppen – Beispiele sind Systemisches Konsensieren (siehe: Paulus/Schrotta/Visotschnig 2009), das Harvard Konzept (siehe: Fisher/Patton/Ury 2009) oder der Dialog nach David Bohm (siehe: Bohm 2002, Hartkemeyer/Hartkemeyer 2005). Allen hier als Typen von Methoden zusammengefassten Arbeitsweisen ist gemeinsam, dass sie mit je unterschiedlicher Akzentuierung von Mitarbeitenden erfordern, sich mit ihren Ideen, Überlegungen, Meinungen, Ansichten und auch Primärerfahrungen, auch Gefühlen aktiv einzubringen, sie miteinander zu vermitteln und damit zur Entwicklung von Problemlösungen oder neuen gemeinsamen Ideen und Konzepten beizutragen.

Indem Arbeitende miteinander sprechen, konstruieren sie ihre gemeinsame Welt und machen das Unbestimmte bestimmt. Und um miteinander zu sprechen, brauchen die Arbeitenden sinnvermittelnde Sprache, Sprache mit Inhalt und Bedeutung, die gemeinsam geteilt, d. h. gewusst und angewandt wird. Arbeit heute ist daher, wie gleich deutlich werden wird, vor allem Wissensarbeit.

Man sollte sich an dieser Stelle bewusst sein, dass „New Work“ ein vielversprechender Ansatz ist, der im Kontext der „Zukunft der Arbeit“ breit diskutiert und rezipiert wird (vgl. Bruch/Block/Färber 2016). Bislang handelt es sich dabei aber nicht um Formen der Arbeitsorganisation, die sich auf breiter Front durchgesetzt haben, also (bereits) „Mainstream“ sind (vgl. ebd.). Dennoch erscheint „New Work“ im Kontext der vorliegenden Arbeit relevant, da in ihrem Zusammenhang neue Formen von Arbeit relativ breit als Zukunftsmodelle diskutiert und zunehmend praktiziert werden. Man kann in diesen Gedanken über die Entwicklung der Arbeit und ihrer Organisation also die Ausformulierung eines Zukunftstrends vermuten, die darauf verweist, um welche Fragen es für die zukünftige Gestaltung der „Innenseite“ der Arbeit und damit der Perspektive der Arbeitenden geht. In diesen Ansätzen kann eine Fortführung der Entwicklungstendenzen gesehen werden, die mit der Einführung von Gruppenarbeit als normaler Arbeitsform begann und sich im Konzept der Lean-Production fortsetzte.

Allgemein gesagt, geht es um die Veränderung von Fremdorganisation und -steuerung und hierarchischer Führung durch Vorgesetzte in Richtung Selbstorganisation und Selbstführung der Zusammenarbeitenden. Damit werden Arbeitende in gewisser Weise wieder vollständig als Subjekt ihrer Arbeit anerkannt und eingesetzt und eignen sich ihre Arbeit wieder selbst an (Bergmann würde sagen, sie machen sich die Arbeit wieder zu eigen und die Arbeit damit „lebendig“). Diese Perspektive auf ein Ende der – etwa von Marx in den „Pariser Manuskripten“ (Marx 1966 [Orig.: 1844]) beklagten – Entfremdung der Arbeitenden von ihrer Arbeit, von sich selbst und von ihren Mitmenschen (den Mit-Arbeitenden) – enthält erkennbar zahlreiche gegenüber den zuvor in Industrie, Verwaltung und Organisationen praktizierten Arbeitsformen vollkommen neue An- und Herausforderungen an das Wissen und Können. Sie bekommt und evoziert Fähigkeiten und Haltungen, soziale Umgangsformen und die Bereitschaft zur Eigenverantwortung, die allesamt weit über das hinausgehen, was in der Arbeitswelt der 19. und 20. Jahrhunderts – dem Zeitalter der Industrialisierung – im Zusammenhang mit Arbeit erwartet wurde. Und die darin liegende Tendenz weist in Richtung selbstverantwortliche Selbstbestimmung und Selbststeuerung der eigenen Arbeit (und des eigenen Lebens) in enger sozialer Wechselseitigkeit und Gemeinsamkeit. Der Gewinn an Freiheit bedeutet – wie aufgezeigt wurde – ein Mehr an Komplexität, damit auch ein Mehr an Offenheit (Kontingenz) und ein Mehr an der Notwendigkeit, Entscheidungen unter Unsicherheit treffen zu müssen. Dafür werden die alten, die bisherigen Gewohnheiten und Fähigkeiten kaum ausreichen, so dass sich die Frage stellt, welche neuen Mittel und Kräfte die Arbeitenden ausbilden sollten (müssen), um die Herausforderungen, die im Wandel der Arbeitswelt liegen, als Chancen ergreifen zu können. Darin liegt eine bildungswissenschaftliche, pädagogische Frage, denn:

„Die wissenschaftliche Pädagogik bleibt immer darauf angewiesen, dass sie den Sinngehalt einer historisch gegebenen Wirklichkeit gewahr wird, und dass sie verdeutlicht, wie pädagogisches Verhalten, Einrichtungen, Ordnungen, Lehren in diesen Sphären geistiger Seinserfahrung und Mitentscheidung sich bewegen und betroffen werden.“ (Flitner 1989 [1957]: 336.)

Damit konnte in diesem Kapitel eine neue Betrachtungsebene hinzugewonnen werden, um sich der Leitfrage dieser Arbeit wieder mit neuem, weiter geschärftem Blick zuzuwenden: Welchen Beitrag kann eine wissenschaftliche Ausbildung dafür leisten, dass Fachkräfte jene Chancen des Wandels ergreifen können?

8.4.5 Wandel hin zu zunehmend komplexer, offener und unbestimmter Arbeit (Fazit zu den beschriebenen Phänomenen des Wandels der Arbeitswelt)

Mit der Digitalisierung, der Globalisierung, der Dienstleistungsarbeit, dem Entstehen von Käufermärkten und der Veränderung betrieblicher Organisationsstrukturen wurden einige wichtige Phänomene des Wandels in der Arbeitswelt (und darüber hinaus) betrachtet und untersucht. Dabei hat sich auf einer allgemeinen Ebene die Vermutung bestätigt, dass dieser Wandel für die Arbeitenden *die Komplexität ihrer Arbeit erhöht*. Dabei handelt es sich offenbar um ein übergreifendes Phänomen. Im Folgenden werden die Ergebnisse, die zu diesem Schluss führen nochmals zusammengetragen und gebündelt:

Arbeit wird zur gemeinsamen Konstruktionsleistung

Bestehende Arbeitsaufgaben und -prozesse werden tendenziell komplexer (vielfältiger, unbestimmter) und es entstehen neue, ihrerseits komplexere Aufgaben, während zugleich einfache „Routineaufgaben“ tendenziell wegfallen. Dabei wird deutlich, dass das keineswegs nur für Aufgaben mit Planungsfokus, wie z. B. für das Management gilt, sondern auch für ehemals so genannte „ausführende Arbeit“ (Facharbeit). Auch sie erhält durch veränderte Erfordernisse und neue Organisationsformen einen neuen Charakter der „komplexen Problemlösung“. Arbeit hat sich auch dort, wo sie lange eher der Vollzug technischer Verrichtungen oder die genaue Umsetzung exakter und umfassender Vorgaben war, zu einem gemeinsam Unterfangen von Teams entwickelt. Arbeitsgruppen analysieren gemeinsam Probleme, interpretieren (deuten) sie zusammen (und definieren sie damit) und planen, ebenfalls im Team, Lösungen. Sie konstruieren also gemeinsam Problemsituation und -lösung. Solche Teamaufgaben zeichnen sich aus durch kommunikative Vorgehensweisen und gemeinsames Erkunden und Entdecken und Deuten von Möglichkeiten, gemeinsames Entscheiden, ausprobierendes Umsetzen und Überprüfen. Es ist in vielen Arbeitssituationen gar nicht mehr vorab möglich, die genauen Arbeitsziele (Feinziele) oder die Arbeitswege, -schritte und -mittel im Voraus zu bestimmen bzw. festzulegen. Tendenziell muss nun stattdessen jede/r Arbeitende den in der jeweiligen Situation besten Weg selbst herausfinden, gemeinsam und in Abstimmung bzw. in Vereinbarung mit den anderen Beteiligten (z. B. Kolleg:innen oder Kund:innen). Arbeit wird also insgesamt weniger verregelt und fremdbestimmt, dafür viel stärker situativ direkt von den Handelnden gestaltbar, sozial gestaltet und

damit zugleich situationsoffener und sozial anspruchsvoller. Damit kann sie auch schneller und besser auf individuelle Kundenwünsche bzw. Besonderheiten der Situation usw. eingehen. Die Arbeitsorganisation wird in dem Maße flexibler, in dem die Arbeitenden mehr Verantwortung für die offenere eigenständige Gestaltbarkeit ihrer Arbeit übernehmen. Damit aber wird auch ein viel breiteres Spektrum ihres „Potenzials“, d. h. ihrer Fähigkeiten und Begabungen als „ganze“ Menschen gebraucht, angesprochen und evoziert: Sie „dürfen“ – müssen sogar – jetzt mitdenken, miteinander sprechen, kreativ sein und ihr eigenes Handeln nach eigenen Überlegungen steuern⁴²³, weil das nun überall nötig ist, um erfolgreich zu arbeiten.

Arbeitende müssen unter Unsicherheit handeln

Arbeitende sind also dazu aufgefordert, selbst mit der Unbestimmtheit und Offenheit des Arbeitshandelns „zurecht zu kommen“. Damit verstärkt sich ein Trend weiter, der bereits in den 1990er Jahren festgestellt wurde: Nach Arnold/Müller (1995)

„lassen die technisch-arbeitsorganisatorischen Wandlungsprozesse in der Arbeitswelt die zu lösenden Aufgaben immer offener, unstrukturierter und kooperationsbedürftiger werden und stellen damit immer höhere Anforderungen an die Selbstständigkeit, Verantwortungsfähigkeit und Kooperationsfähigkeit der MitarbeiterInnen sowie ihre Fähigkeit, mit Unbestimmtheit und Unsicherheit umzugehen.“ (a. a. O.: 70)

Die Arbeitenden sind gefragt, die Unbestimmtheit und Unsicherheit nicht nur ertragen, sondern sie produktiv für die Gestaltung der Arbeit nutzen. Das verlangt von ihnen, sich – trotz der Unvollständigkeit von Wissen und fehlenden Informationen – für möglicherweise erfolversprechende Vorgehensweisen zu *entscheiden*. Ob die gewählten Vorgehensweisen wirklich hilfreich und tragend sind, zeigt sich immer erst im Prozess des Arbeitshandelns selbst bzw. nach dessen Vollzug. Weder die konkreten Folgen noch die genaue Tragweite ihrer Entscheidungen können Fachkräfte dabei im Voraus kennen und beachten. Sie handeln nicht nach Vorgaben, sondern in eigener Verantwortung nur im Vertrauen auf ihr eigenes Denken und Planen. Sie müssen jetzt eigene Handlungsentscheidungen treffen und diese umsetzen. Vor dem Hintergrund eines solchen „praktischen Selektionszwangs“ i. S. Luhmanns (1987, s. o.) kann damit tatsächlich von zunehmend komplexen Arbeitshandlungen und damit der mit ihnen verbundenen Anforderungen gesprochen werden. Die „neue“ Komplexität der „gewandelten“ Arbeit und ihrer Anforderungen lässt sich in einer gestiegenen Offenheit, Ambivalenz, Ambiguität und Unsicherheit des Handelns erkennen. Diese Merkmale sind charakteristische *Kennzeichen des heutigen Arbeitshandelns* geworden.

Die Arbeitenden steuern ihre Arbeit vermehrt selbst – zusammen mit den anderen

Als gemeinsames Merkmal, das mit diesen Phänomenen einhergeht, konnte dabei eine grundlegende Auflösung außengeleiteter, fremdbestimmter, vorgegebener Strukturen der Handlungssteuerung und -orientierung festgestellt werden bei gleichzei-

423 Zu diesen Aspekten, insbesondere jenem der zunehmend nötigen Selbststeuerung der Fachkräfte siehe auch: Kratzer 2003, Eberling et al. 2004, Böhm et al. 2004, Windelband 2014.

tigem Anwachsen von Entscheidungs- und Gestaltungsspielräumen für diejenige, die die Handlungen ausführen: Sie müssen immer mehr selbst ihre Handlungssituationen definieren, interpretieren und das Geplante konkret umsetzen – oft „experimentell“, d. h. auch: suchend, ausprobierend, ins Ungewisse – und das alles immer in Auseinandersetzung und Zusammenwirken mit Kolleg:innen im Team. Sie müssen ihre Arbeit zunehmend gemeinsam erzeugen – durch mehr oder weniger abgestimmte Selektion von stets mehreren zunächst gleich plausiblen, also kontingenten Möglichkeiten. Diese Zunahme von Selbstbestimmung und Eigenaktivität bedeutet mehr Freiheit und Partizipation bei tendenzieller Steigerung von *Offenheit, Ambiguität und Unsicherheit von Arbeitsanforderungen und -orientierungen*. *An die Stelle von Außensteuerung und Vorgaben treten selbst vereinbarte und gemeinsam festgelegte Vereinbarungen darüber, was und wie gearbeitet werden soll.*

Die Arbeitswelt heute gleicht immer weniger einem Reich der „Sachzwänge“ und der „Alternativlosigkeit“, sondern entwickelt sich mehr zu einem Reich unübersichtlicher Möglichkeiten, sozial zu vermittelnder Wahlen und Konstruktionen. Im Sinne der hier zugrunde gelegten Definition von Komplexität als Offenheit, Unsicherheit und Ungewissheit von Entscheiden und Handeln. Im Anschluss an Luhmann (siehe Kap. 8.2) kann daher tatsächlich von *komplexer gewordenen Arbeitsanforderungen* gesprochen werden. Diese ist für die Arbeitenden verbunden mit Orientierungsverlusten aufgrund zunehmender Kontingenz von Möglichkeiten, mit mehr selbst zu setzenden Entscheidungs- bzw. Auswahlnotwendigkeiten. Diese zunehmende Komplexität geht mit mehr Ambivalenzen, mehr Unbestimmtheiten, mehr Risiken einher und mit einer höheren Notwendigkeit zu eigenem Überlegen, Abwägen, Suchen, Probieren und Verantworten in Auseinandersetzung mit Anderen. Dafür müssen eigenverfügbare subjektive Kräfte der Arbeitenden selbst zur Verfügung stehen, mit denen in sozialer Auseinandersetzung umgegangen werden kann – Kräfte wie Wissen, eigenes, selbsterzeugtes und -geführtes Denken, selbstorganisiertes Handeln und besonders: Diskursfähigkeit.

Die gemeinsame Erarbeitung erfordert den „ganzen Menschen“ in seiner Gestaltungsfähigkeit und Schöpferkraft (Kreativität)

Übergreifend wird hier klar: Das Konstruieren von Handlungen beginnt bereits bei der (gemeinsamen) Interpretation der Handlungssituation. Was als Aufgabe gesehen und wie definiert wird, wie man dabei vorgehen kann usw., muss (oftmals gemeinsam) geklärt werden.⁴²⁴

Gefragt ist also ein schöpferisches Vorgehen, produktive Kreativität, die Fähigkeit, aus losen Möglichkeiten und Elementen durch eigene Fähigkeiten, Ideen und Taten etwas Neues, Hilfreiches, Brauchbares zu konstruieren. Jede Maschine, jeder Computer, jede „künstliche Intelligenz“ ist dazu unfähig, kann zwar auf Daten, zunehmend auch auf riesige Mengen davon zurückgreifen, diese aber immer nur nach den ihnen vorgegebenen Regeln durchforsten und kombinieren, nach denen sie programmiert

424 wie es z. B. in den Frühpädagogik-Beispielen erkennbar wurde oder wie es in einer sich zunehmend selbst führenden Organisation, auch in Bezug auf deren Entwicklung nötig wird...

wurden (oder sich selbst weiterprogrammiert haben, allerdings nach demselben Muster). Die Maschine hat keinen (schöpferischen) Geist, kann keine Kreativität entwickeln. Sie kann rechnen, aber nicht auf der Grundlage von Vernunftgründen abwägen (siehe weiter oben). Daher wird das „Vermögen“ des Menschen benötigt, seinen „eigenen, von seiner eigenen Vernunft gegebenen, reinen praktischen Gesetzen“ (Kant 1788) zu folgen. In anderen Worten: Es werden heute Menschen gebraucht, die frei aus sich selbst zu emergentem Handeln fähig sind – und damit das maximale Unterscheidungspotenzial zur Maschine, aber eben auch zu einem mechanistischen, technischen Denken (vieler Menschen, auch Verantwortlichen in Organisationen) besitzen. Dem mechanistischen, technischen Denken liegt der Versuch zu Grunde, aus Arbeitsanforderungen fixe Vorgehensregeln bis auf die Ebene der Handgriffe abzuleiten und vorzugeben, wie es das Prinzip tayloristischer Arbeitsorganisation vorsah. Vormalige, industriezeitalterliche Organisationsformen von Arbeit verbotenen geradezu den Umgang mit Offenheit und Unbestimmtheit, sehen ihn prinzipiell nicht vor. Entsprechend wird auch anhand der Veränderung der Arbeitsaufgaben der Wandel der Formen von Arbeitsorganisation verstehbar, zielten diese neuen Formen doch gerade verstärkt darauf ab, die in den arbeitenden Menschen „schlummernden“ Potenziale zu (re)aktivieren, um zu einer neuen, zeitangemessenen Form effizienten Arbeitens zu kommen. Den beschriebenen Ansatz der „Lean Organisation“ kann man ideell bereits als einen ersten (effizienzgetriebenen) Versuch interpretieren, mehr Spielräume zu schaffen, in denen Arbeitende selbst den Rahmen ihrer Arbeit (mit)gestalten können, Komplexität zu steigern. „New Work“ Ansätze gehen – wie oben beschrieben – darüber hinaus und behaupten von sich, eine Selbstführung und Selbstorganisation zu ermöglichen, die Arbeitende zu schöpferisch-kreativen Gestalter:innen macht.

8.5 Zur Einbettung der Befunde zum Wandel der Arbeitswelt in aktuelle allgemeine Theorien

Zwar liegen bislang keine „globalen“ empirischen Befunde vor, aber die beschriebenen Entwicklungen und Interpretationen der Befunde decken sich strukturell gut mit der Gesellschaftstheorie der „Reflexiven Modernisierung“. Die Deutungen der Phänomene des Wandels der Arbeitswelt als Komplexitätssteigerung entsprechen dem in dieser Theorie beschriebenen Prozess des Ersetzens normativer Vorgaben durch individuelle Entscheidung und Gestaltung. Mithilfe der Theorie reflexiver Modernisierung kann diese Interpretation des Wandels der Arbeitswelt damit theoretisch gestützt und weiter plausibilisiert werden, indem sie als Ausdruck der gesamtgesellschaftlichen Individualisierung in der Arbeitswelt gedeutet werden kann. Dies sei nun im Anschluss gezeigt.

Zuvor wird kurz auf einen seit einigen Jahren im wirtschaftswissenschaftlichen sowie im praktischen Management-Bereich verbreiteten Ansatz mit dem Namen „VUCA“ eingegangen.

8.5.1 Der Managementansatz „VUCA“

Die herausgearbeiteten Merkmale „gewandelter“ Arbeit finden sich auch in der einschlägigen Literatur zur Unternehmensführung und werden dort zunehmend verbreitet. Ein weithin bekanntes Beispiel ist der Ansatz „VUCA“, der ursprünglich vom amerikanischen Militär in Zeiten des Kalten Krieges geprägt wurde (vgl. Mack/Khare 2015: 5 ff.). Mit dem Akronym „VUCA“ wird eine Umwelt beschrieben, die gekennzeichnet ist von „volatility, uncertainty, complexity and ambiguity“ (Roderick 1998, zit. nach: Mack/Khare 2015: 6). Eine so beschaffene Umwelt wird u. a. in einschlägigen Managementlehren als heutzutage typische Unternehmens- bzw. gesellschaftliche Umwelt zugrunde gelegt (siehe: Mack/Khare 2015: 6 f.). Der folgende Kasten enthält eine kurze Beschreibung dieser Begriffe in einer deutschen Übersetzung von Sauter/Sauter/Wolfig (2018: 5) (siehe auch, engl.: Mack/Khare 2015: 5 f.).

Kasten 15: Beispiel – Begriff "VUCA" in der einschlägigen Managementliteratur

- „Volatilität: Unser gesamtes Umfeld befindet sich durch andauernde Veränderungen in einem ständigen, dynamischen Umbruch. Eine steigende Innovationsgeschwindigkeit, der globalisierte Markt und geringe Eintrittsbarrieren sorgen dafür, dass die Rahmenbedingungen wirtschaftlichen Handelns immer weniger stabil und berechenbar werden.
- Unsicherheit: In einem sich ständig verändernden Umfeld können kausale Zusammenhänge immer weniger identifiziert werden. Dies bedeutet, dass es jederzeit zu unvorhergesehenen Ereignissen kommen kann, die den Wettbewerb verändern oder ganze Märkte entstehen oder verschwinden lassen.
- Komplexität: Durch die steigende Verflechtung der globalen Wirtschaft werden die Zusammenhänge immer vielschichtiger und damit das *Gesamtkonstrukt so komplex, dass es niemand mehr ganzheitlich erfassen kann*. Zusätzlich werden die politischen Rahmenbedingungen immer flexibler und unbeständiger.
- Ambivalenz [*Ambiguität*]: Aufgrund der wachsenden Flut an Informationen, die sich häufig auch widersprechen, ist es nicht mehr möglich, diese eindeutig zu interpretieren. Dies führt wiederum dazu, dass einfache Kausalitäten nicht mehr gebildet werden können und es somit nicht möglich ist, standardisierte Muster oder Best Practices darauf anzuwenden“ (Sauter/Sauter/Wolfig, 2018: 5; Herv. d. Verf.).

Diese Beobachtungen des Managementbereichs sind interessant und relevant für die vorliegende Darstellung: Offenbar haben Managementwissenschaften bzw. Managementlehren die Veränderung im Umfeld ihres Gegenstandsbereichs – der Wirtschaftsunternehmen – mit Begriffen gefasst und belegt, die allesamt auf zunehmende Komplexität als Kernkonzept hinauslaufen (vgl. Mack/Khare 2015: 8–11):

„We can summarize, that the VUCA phenomenon is a consequence of our natural world, which can be conceptualized as a complex system, where volatility and uncertainty are observable properties. In decision making processes this could lead to situations of ambiguity.“ (a. a. O.: 11)

Auch wenn die Autoren dabei bei der Deskription stehen bleiben und (bislang) keine umfassendere Theorie daraus entwickeln, kann das dennoch als ein starkes Indiz für die hier zugrundeliegende Interpretation, wonach der Wandel von Arbeit und ihren Anforderungen als Entwicklung zu höherer Komplexität gelesen werden kann.

Eine umfassende Theorie des Wandels, die es erlaubt, die beschriebenen Phänomene, makrosoziologisch einzuordnen liegt hingegen mit einem anderen, weitaus länger bestehenden Ansatz vor: mit der „Theorie reflexiver Modernisierung“.

8.5.2 Entgrenzung, Individualisierung und Komplexität – die Folgen einer „Modernisierung der Moderne“ für das (arbeitende) Subjekt

8.5.2.1 Die „Theorie der Reflexiven Modernisierung“ im Kontext der vorliegenden Arbeit: Entgrenzung, Individualisierung und Komplexität – die Folgen einer „Modernisierung der Moderne“ für das (arbeitende) Subjekt

Die soziologische „Theorie der Reflexiven Modernisierung“ (Beck 1986, Beck/Giddens/Lash 1996) ist eine Theorie des historischen gesellschaftlichen Wandels, die es besonders gut erlaubt, die oben beschriebenen Phänomene makrosoziologisch einzuordnen und besser zu verstehen.⁴²⁵ Diese Theorie soll daher im Folgenden als eine (mögliche) gesamtgesellschaftliche Lesart der soeben beschriebenen Einzelbefunde und -phänomene dienen, die sie ordnet und im Zusammenhang deutet und zu verstehen ermöglicht.

Der Versuch einer solchen Einbettung in eine soziologische Gesellschaftstheorie soll helfen, die beschriebenen Aspekte des Wandels nicht als zufällige Einzelphänomene sehen zu müssen. Stattdessen können sie damit als Erscheinungen eines allgemeinen, die ganze Gesellschaft ergreifenden Wandels verstanden werden, der die Arbeitswelt einschließt.

Indem die betrachteten Phänomene unter einem gemeinsamen „Theoriedach“ gebündelt werden, wird es möglich, ihre Zusammenhänge und ihre realen und zu erwartenden Folgen für die handelnden Subjekte besser zu verstehen. Denn *Unsicherheit und Offenheit* werden im Rahmen der Theorie Reflexiver Modernisierung *als Normalität, als typische Kennzeichen heutiger Zeit* gesehen. Daher verspricht die Theorie Reflexiver Modernisierung einen Mehrwert für das beschriebene Anliegen.

In der folgenden Annäherung wird genauer beschrieben, wie diese Theorie die gesellschaftliche Gegenwart aus ihrer Entstehung und Entwicklung charakterisiert,

425 Auf viele andere „postmoderne“ Ansätze könnte für eine solche „Bündelung“ ebenfalls zurückgegriffen werden, da deren wesentlichen Merkmale ebenfalls Vielfalt, aber auch Ambivalenz und Ambiguität sind. Die Wahl fiel auf die Theorie Reflexiver Modernisierung, da diese von ihrem Begriffsinstrumentarium her am besten geeignet schien, die oben beschriebenen zentralen Aspekte zu erfassen und zu deuten.

interpretiert und ihre Phänomene zu erklären versucht. Und es wird überlegt, welche weiterführenden Fragen und Deutungsansätze durch diesen Blickwinkel für die vorliegende Arbeit entstehen.

8.5.2.2 „Reflexive Modernisierung“ der Gesellschaft

Die „Theorie der Reflexiven Modernisierung“ beschreibt sozialen gesellschaftlichen Wandel als Prozess einer fortschreitenden, radikalisierten Modernisierung.⁴²⁶ Dieser Prozess führt jedoch nicht zu einer Kontinuität der Moderne, sondern transformiert sie so stark, dass daraus eine neue Gestalt der Moderne resultiert. Ulrich Beck, Begründer der Theorie, beschreibt diese als „Zweite Moderne“ (Beck 1996: 27), da der Zustand, den er als ursprüngliche – „Erste“ – Moderne beschreibt, aus seiner eigenen, ihn charakterisierenden Dynamik heraus (in einer Art Dialektik) in einen deutlich unterscheidbaren andersartigen Zustand „umgeschlagen“ ist – also zugleich durch Kontinuität und Diskontinuität gekennzeichnet ist.

Grundlegend für das Verständnis dieser Theorie ist die Unterscheidung von sogenannten „Basisprinzipien“ und „Basisinstitutionen“ der Moderne, die in einem Wechselverhältnis stehen:

„*Basisprinzipien*“ bezeichnen „*Basisregeln* des Handelns innerhalb eines [...] Gesellschaftssystems, die ihrerseits auf paradigmatisch fokussierte bzw. modellhaft verdichtete Handlungserwartungen verweisen.“ (Bonß 2001: 2, Herv. i. Orig.) Die zentralen Basisprinzipien der Moderne sind Rationalität, Fortschritt, Freiheit und Gleichheit (vgl. Beck/Bonß/Lau 2004: 21) ebenso wie bspw. das Prinzip der individuellen Reproduktion durch Erwerbsarbeit (vgl. Beck/Lau 2005: 116 f.). Basisprinzipien sind relativ stabil: Die modernen Basisprinzipien ziehen sich kontinuierlich durch die verschiedenen Phasen der Moderne. Sie werden in der Frühmoderne, die aus der Kritik am Feudalismus und der französischen Revolution erwuchs und der Hochmoderne der Industriellen Revolution (zusammen: „Erste Moderne“) ebenso verfolgt wie in der Spätmoderne (der „Zweiten Moderne“).

Basisinstitutionen stellen demgegenüber die *institutionellen Lösungen* dar, in denen sich die Basisprinzipien konkretisieren und die als spezifische Antworten auf die Basisprinzipien gesehen werden können (vgl. ebd.). Konkrete Basisinstitutionen, die sich charakteristischerweise in der Ersten Moderne herausgebildet haben, sind: „Erwerbsarbeit [organisiert im *Berufsprinzip*]⁴²⁷ und in „*Normalarbeitsverhältnissen*“⁴²⁸, Nationalstaat, Kernfamilie und geschlechterspezifische Arbeitsteilung, fordistische Produktion, wissenschaftliche Kontrollrationalität, wohlfahrtsstaatliches Sicherungssystem“ (a. a. O.: 116).

426 „Modernisierung ist die Entwicklung von einfachen und armen Agrargesellschaften zu komplexen, differenzierten und reichen Industriegesellschaften, die nach innen und außen ein bestimmtes Maß an Selbststeuerungsfähigkeit besitzen.“ (Zapf 2000: 238)

427 „Berufe“ können nach Beck/Brater/Daheim 1980 verstanden werden als „relativ tätigkeitsunabhängige, gleichwohl tätigkeitsbezogene Zusammensetzungen und Abgrenzungen von spezialisierten, standardisierten und institutionell fixierten Mustern von Arbeitskraft, die unter anderem als Ware am Arbeitsmarkt gehandelt und gegen Bezahlung in fremdbestimmten, kooperativ-betrieblich organisierten Arbeitszusammenhängen eingesetzt werden“ (a. a. O.: 20).

428 Ein industrielles „Normalarbeitsverhältnis“ meint eine sozialversicherungspflichtige, zeitlich unbefristete Vollzeit-Anstellung mit geregelter Entgelt bei einem Unternehmen. Die erstmoderne Arbeit selbst ist gekennzeichnet durch möglichst genaue Planbarkeit und Berechenbarkeit der Arbeitsaufgaben, was ihre „Steuerung von außen“ erlauben sollte.

Die Basisinstitutionen haben sich im Modernisierungsprozess durch die kontinuierliche Orientierung an den Basisprinzipien herausgebildet. Sie wurden dabei immer stabiler und erscheinen den Menschen schließlich sogar als nicht mehr anders vorstellbare „Basisselbstverständlichkeiten“. ⁴²⁹ Doch sie verändern sich im Wandel der Zeit durchaus weiter, und zwar gerade durch das Weiterwirken der Basisprinzipien:

Die Basisprinzipien der Moderne beziehen sich auf ihre eigenen Ergebnisse, die Basisinstitutionen. Dadurch wird die Modernisierung „reflexiv“, also selbstbezüglich. ⁴³⁰

Durch kontinuierliche und immer weiter optimierte Wege zur Realisierung der Basisprinzipien im fortschreitenden Modernisierungsprozess geraten die „erstmodernen“ Basisinstitutionen bald selbst unter Modernisierungsdruck. Zudem geraten die Basisprinzipien zunehmend in Widerspruch zueinander, wenn sie nur im Rahmen der bis dato gefundenen institutionellen Lösungen realisiert werden (Beispiel: s. u.). Die Basisinstitutionen stellen dann immer weniger befriedigende gesellschaftliche Lösungen dafür dar, die Basisprinzipien zu erfüllen.

Um diese zunächst sehr abstrakten Aussagen der Theorie plastisch verstehbar zu machen, werden sie im Folgenden anhand zweier gesellschaftlicher Bereiche – wirtschaftlicher Produktion und Formen des Zusammenlebens – spezifiziert:

Bereich 1: Ende der fordistisch-tayloristischen Produktion durch wirtschaftlichen Fortschritt

Die Prinzipien „wirtschaftlicher Fortschritt“ und „Rationalität“ sind zwei der Basisprinzipien, die in der Moderne immer weiter perfektioniert werden („Rationalisierung“ der Arbeit). Vor allem wissenschaftlich-technische Erfindungen und Entwicklungen wurden dafür genutzt, aber auch neue Formen, Arbeit zu organisieren: Einschlägig waren hier z. B. die Erfindung und Verbreitung des Fließbandes und der „wissenschaftlichen Betriebsführung“ nach Taylor, die weiter oben im Kasten 7 in Kap. 5.4.1 beschrieben sind. Durch diese (und ähnliche andere) Entwicklungen konnten immer schneller und immer effizienter Waren hergestellt werden. Im Nachkriegsdeutschland kulminierte das im „Wirtschaftswunder“ der 1950er Jahre: vereinfacht ausgedrückt können die Bürger:innen sich durch die damit möglich gewordene Massenproduktion nun fast jede (Massen-)Ware kaufen. Diese „beschleunigte“ oder auch „radikalisierte“ Entwicklung

429 Zum Prozess der Institutionalisierung siehe Kap. 4.3.2 „Zur gesellschaftlichen Konstruktion von Wissen (Berger/Luckmann)“. In möglichst knapper Form wiederholt: Institutionalisierte Ordnung entsteht, indem Menschen aus ihrer ursprünglich kontingenten Umwelt bestimmte Handlungen, die sich als Problemlösungen bewähren, habitualisieren und immer mehr verinnerlichen und an andere Menschen in ihrem Umfeld und nachfolgende Generationen weitergeben. Dadurch werden diese Handlungen zunehmend von einer Möglichkeit unter Vielen zum gängigen und schließlich kaum noch hinterfragten Grundvorgehen (eine ursprüngliche Möglichkeit, z. B.: „Man kann Arbeitsschritte in der Produktion von Waren rationalisieren und standardisieren“, gilt dann als weitgehend unhinterfragte Selbstverständlichkeit: „Man rationalisiert und standardisiert die Warenproduktion“). Diese Grundvorgehen, die nun institutionalisierte Ordnungen, sind – werden weiter verfestigt und für jedes Gesellschaftsmitglied zugänglich gemacht: Sie werden als „normal“ kommuniziert, in Lehrbüchern als Grundlage beschrieben bzw. paradigmatisch zu Grunde gelegt, von Kind an (über Bilderbücher, Geschichten, Beschreibungen, etc.) so vermittelt etc. Solche „Basisinstitutionen“ erscheinen Menschen nun gar nicht mehr menschengemacht, sondern vielmehr wie Naturkategorien.

430 Reflexivität ist dabei nicht identisch zur Selbstreflexion dieser Selbsttransformation zu sehen: Diese Transformation geschieht radikal, keineswegs – wie das Adjektiv ‚reflexiv‘ nahelegen könnte – unbedingt bewusst und gewollt, sondern eher unreflektiert, ungewollt, mit der Kraft verdeckter (verdeckt gehaltener) ‚Nebenfolgen‘ (Beck 1996: 27, Herv. i. Orig.). Dieser Zusammenhang wird im Folgenden plastisch erklärt.

zeigt aber zunehmend auch Schattenseiten: Hierarchisch organisierte, perfekt in Teilhandlungen und -aufgaben zergliederte, rezeptförmig beschreibbare Arbeits- und Aufgabenprofile führen zu negativen Folgen bei den Arbeitenden – von Gesundheitsbelastungen durch einseitige Belastungen und Monotonie über Entfremdung und Sinnverlust bis zu sozialer Desintegration (siehe oben, Kap. 5.4.1). Damit geraten die Basisprinzipien „wirtschaftlicher Fortschritt“ und „Rationalität“ an dieser Stelle in Unvereinbarkeit mit den Basisprinzipien „Freiheit“ und „Gleichheit“. Man könnte sagen: Rückblickend wirkt das, was hier durch Modernisierung entstanden ist, geradezu „unmodern“. Dagegen baut sich ein neuer („reflexiver“) Modernisierungsdruck in der Gesellschaft auf. Prozesse der „Modernisierung der Moderne“ (Beck/Bonß 2001) scheinen unausweichlich und treten in der Arbeitswelt empirisch in verschiedenen Formen von Entgrenzung auf (siehe: Voß 1998, Döhl/Kratzer/Sauer 2000, Kratzer 2003, Kratzer/Sauer 2003, Busch-Heizmann/Entgelmeier/Rinke 2018, Heidling/Kratzer 2022).

Bereich 2: Pluralisierung der Lebens- und Familienformen

Die freie Partnerwahl jenseits von Stand, Schicht und Klasse kann als eine Errungenschaft der Moderne bezeichnet werden, in der das moderne Basisprinzip der „Freiheit“ seinen Niederschlag findet. Waren die Formen der modernen Paarbeziehung und der modernen Familie entsprechend immer weniger an Herkunft und Klasse gebunden, bildeten sich im Zuge der Modernisierung doch andere Grenzen und basale Formumrisse von Partnerschaft und Familie heraus [Kaufmann 2019 (Orig.: 1997), Beck-Gernsheim 2000, Wagner/Frantzmann 2001, Nave-Herz 2002]: verschiedengeschlechtliche, verheiratete, zusammenwohnende Paare und die „bürgerliche Kleinfamilie – Vater, Mutter, Kind, unter einem Dach zusammenlebend“ (Schneider 2015). Haushaltsgemeinschaftliche Ehe und die bürgerliche Kernfamilie stellten damit als Partner- bzw. Familienformen erstmoderne Basisinstitutionen im modernen Zusammenleben dar. Heute hingegen sind beispielsweise gleichgeschlechtliche bzw. queere⁴³¹ Paarbeziehungen zunehmend ebenso Normalität wie Beziehungsgefüge außerhalb des Haushalts (ein „*living apart together*“, das 6 % aller Lebensformen ausmacht; Schneider/Ruckdeschel 2003: 249, zit. Nach Wagner/Cifuentes 2014: 92). Besonders stark verbreitet hat sich auch der Begriff der „Patchworkfamilie“ – Familien, in denen mindestens ein Kind aus einer früheren Beziehung eines der beiden Partner aufwächst.⁴³² Je nach Datenquelle machen Patchworkfamilien in Deutschland einen Anteil von etwa 7–13 % der Familien aus (BMFSFJ 2013: 9). Auch wenn die empirischen Befunde zur „Pluralisierung der Lebensformen“ selbst eine Vielfalt aufweisen, weil sie neben der herangezogenen Datenquelle auch von der gewählten Klassifikation der „Lebensformen“ abhängen (vgl. Wagner/Cifuentes 2014: 92), stützen sie insgesamt die These der Pluralisierung von

431 Queer ist ein Sammelbegriff für Personen, deren geschlechtliche Identität und/oder sexuelle Orientierung (wen sie begehren oder wie sie lieben) nicht der heteronormativen Norm entspricht (Stiftung Kulturelle Weiterbildung und Kulturberatung 2021). „Heteronormativität beschreibt eine Weltanschauung und ein gesellschaftliches Wertesystem, das nur zwei Geschlechter (männlich und weiblich) und heterosexuelle Beziehungen (ein Mann und eine Frau) zwischen diesen Geschlechtern anerkennt und als normal ansieht.“; a. a. O.]

432 Der Begriff der Patchworkfamilie hat sich eingebürgert, bspw. verwenden ihn inzwischen auch Ministerien (siehe Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2013). Ein Patchwork bezeichnet bekanntlich ein Gebilde, z. B. einen Teppich, das von „seiner überraschenden, oft wilden Verknüpfung von Formen und Farben“ (Keupp 1989) lebt.

Lebens- und Familienformen (siehe u. a.: Birchlbauer/Tazi-Preve 2003, Brüderl/Klein 2003, Brüderl 2004, Wagner/Cifuentes 2014, Hochgürtel/Sommer 2021) und differenzieren sie weiter aus (bspw. hinsichtlich einer Binnendifferenzierung der Familienstrukturen⁴³³). Qualitative Arbeiten erkennen Familie heute als „Herstellungsleistung“: „Die Konstruktion von Familie als zusammengehörige Gruppe, ihre Selbstdefinition und Inszenierung als solche lässt sich als ‚Doing Family‘ bezeichnen“ (Schier/Jurczyk 2007: 100). Die Vielfalt führt offenbar zur Notwendigkeit, „Familie“ selbst zu gestalten. D. h., die Pluralisierung führt zu Gestaltungsnotwendigkeit – ein Aspekt dem weiter unten genauer nachgegangen werden soll.

Im Modernisierungsprozess dem Basisprinzip „Freiheit“ nachzueifern, führte also zunächst zu neuen, über längere Zeit feste Formen von Partnerschaft und Familie (moderne Basisinstitutionen des Zusammenlebens). Doch die Realisierung weiterer Freiheitsgewinne brach nicht ab – Basisprinzipien bleiben – wie beschrieben – der Theorie nach im Modernisierungsprozess kontinuierlich. Gilt Freiheit nur für bestimmte Gruppen (denjenigen, die die heterosexuelle Paarbeziehung oder die bürgerliche Kernfamilie leben), widerspricht das dem (aus der Aufklärung stammenden) Gedanken, die modernen Basisprinzipien müssten für *alle* Menschen gelten, und damit auch dem Basisprinzip der Gleichheit. Die Freiheit strebt, wenn man es so ausdrücken will, im fortschreitenden Modernisierungsprozess nach weiterer Realisierung. Und das führt zur Diskontinuität der bislang gefundenen und institutionalisierten Formen.

„Die *Kontinuität* der Basisprinzipien (ihre Entgrenzung) führt zur *Diskontinuität* der Basisinstitutionen.“ (Beck 2007: 409, Herv. i. Orig.)

Die beiden Beispiele zeigen: Folgt der Modernisierungsprozess den modernen Basisprinzipien, setzt das immerfort die (erst)modernen Basisinstitutionen unter Veränderungsdruck. Durch die weitere Kontinuität der Basisprinzipien entstehen „Dysfunktionalitäten“.

Im Beispiel 1 zeigen diese Dysfunktionalitäten sich in den negativen Folgen des Fortschrittsergebnisses eines fordistisch-tayloristischen Wirtschaftsprinzips, das auch zu subjektivem Widerstand der Arbeitenden führt (vgl. Bublitz 1999: 136). Dadurch wird es immer schwieriger, sie zu motivieren. Und – noch entscheidender: Im globalisierten Wettbewerb muss immer schneller auf Veränderung reagiert werden, wobei sich das fordistisch-tayloristische Wirtschaftsprinzip als sperrig und wenig brauchbar erweist. Ebenso gelingt es mit diesem Prinzip damit nicht mehr mit der „Heterogenisie-

433 Bspw. erkennt Schneider (2001) in einer früheren sekundärdatenbasierten Untersuchung noch eine „Pluralisierung in Grenzen“ (Schneider 2001: 89; zu ähnlicher Einschätzung kommt eine Untersuchung von Wagner/Franzmann/Stauder 2001). Schneider (2001) stellt anhand der herangezogenen Daten eine Pluralisierung fest, weist aber darauf hin, dass diese als gering einzuschätzen sei, „wenn eine Lebensform sehr weit, die übrigen nur wenig verbreitet sind“ (ebd.) – er erkennt 32 Lebensformen, „wobei in den acht häufigsten 89% der Befragten leben“ (a. a. O.: 88). Allerdings beachtet Schneider in dieser Studie noch nicht die „Binnendifferenzierung von Lebensformen“, die er in späteren Arbeiten zusätzlich mit in den Blick nimmt: „Die Entwicklungen in den vergangenen Jahren zeigen, dass die zunehmende Vielfalt der Familie mehr auf einer steigenden Varianz der Binnenstrukturen als auf einer wachsenden Vielfalt der Strukturformen beruht. Auch hier ein Beispiel: Die bürgerliche Kernfamilie – Vater, Mutter, Kind, unter einem Dach zusammenlebend – existiert heute in drei Variationen, die auf unterschiedlichen Modellen der Rollenverteilungen zwischen den (Ehe-) Partnern basieren und als Ernährer-, Hinzuverdiener- beziehungsweise als partnerschaftlich-egalitäres Modell bekannt sind.“ (Schneider 2015)

rung der Nachfrage“ (Reichwald/Piller 2009: 23) und dem „Empowerment der Kunden“ (ebd.; siehe auch: Kap. 8.4.2.2) umzugehen.

Im Beispiel 2 kommt es zu Nebenfolgen bereits errungener moderner Freiheiten: Beispielsweise entstehen erst durch die Freiheit, sich scheiden lassen und neu heiraten bzw. zusammenleben zu können, Patchworkfamilien. Alternative Formen des Zusammenlebens etablieren sich damit zunehmend neben der bürgerlichen Kernfamilie – weiterhin nur in der „alten“ Kategorie der bürgerlichen Kernfamilie zu denken, wird damit gesellschaftlich problematisch.

Die Folge solcher dynamisierten Entwicklungen liegt also darin, dass die modernen Basisinstitutionen „brüchig“ werden, weil sich neben ihnen andere Möglichkeiten bilden und festigen. Im Beispiel 1 sind das etwa neue Produktionsformen, die weniger stark im Widerspruch zu bestimmten anderen Basisprinzipien (Freiheit, Gleichheit) oder dem Prinzip des Fortschritts selbst stehen: die Formen „humanisierter“ Arbeit oder ein neues Produktionssystem wie z. B. „Lean Production“. Im Beispiel 2 sind das neben besagter, zunehmend beachteter Patchworkfamilie und anderen vom erstmodernen Leitbild abweichender Familienkonstellationen zunehmend öffentlich gelebte (und damit erst als anerkannte Alternative sichtbar und behandelbar werdende) alternative Formen von Paarbeziehungen.

Diese neuen Formen passen nicht ins bisherige moderne Leitbild, es kommt zu Dysfunktionalitäten. Und je stärker diese Dysfunktionalitäten – wie gesagt: nicht-intendierte Nebenfolgen des Modernisierungsprozesses (also der Orientierung an den Basisprinzipien) – sichtbar werden, desto weniger gelingt es den Basisinstitution weiter den Basisprinzipien zu „dienen“. Der bestehende Rahmen wird dafür zu eng. Die Basisprinzipien entgrenzen sich zunehmend aus ihren zwischenzeitigen „Einhegungen“ in den erstmodernen Basisinstitutionen.

Wesentliches Merkmal an diesem Prozess ist, dass die „Zweite Moderne“ aus der ersten hervorgeht, gerade weil sie deren Prinzipien konsequent weiter folgt (und somit weiterhin zur „Moderne“ gehört).

8.5.2.3 Die Ebene des Subjekts: Entgrenzungsfolge „Individualisierung“

Die in dieser Gesellschaftstheorie beschriebenen Entwicklungen haben bedeutende Folgen für den einzelnen Menschen (und damit auch jede/n Arbeitende/n):

Es werden zwar nach und nach neue „zweitmoderne“ Formen gefunden. Um bei den exemplarisch veranschaulichend herangezogenen Gesellschaftsbereichen zu bleiben: In der Arbeitswelt wird Arbeit bspw. zunehmend nicht mehr kleinschrittig, sondern wieder eher ganzheitlich organisiert, fixe Vorgaben und rezeptartig vorgeplante Arbeitsschritte verschwinden, Hierarchien werden sukzessive abgebaut, Verantwortung wird mehr und mehr an die Arbeitenden selbst übergeben usw. (siehe Kap. 8). Die neuen Formen im Zusammenleben der Menschen – gleichgeschlechtliche Paare mit Kindern, Familien mit Kindern von mehreren Vätern oder Müttern usw. – finden zunehmend Anerkennung und (politische und gesellschaftliche) Beachtung, bspw. in Möglichkeiten wie eingetragener Lebenspartnerschaften, gleichgeschlechtliche Ehe, Unterstützungen für Alleinerziehende etc.

Doch dabei sollte nicht vergessen werden: Bevor und während es zu diesen „Neueingrenzungen“ kommt, werden mit den Basisinstitutionen zunächst einmal „Basis-selbstverständlichkeiten“ brüchig und verlieren ihre Funktion! Und darin liegt eine nicht zu unterschätzender Erosion. Denn Menschen werden dadurch aus ihren traditionellen, für sie basal-naturwüchsigen geltenden, unhinterfragten Sicherheiten (leitenden Normen, Handlungswissen, fixe Muster...) „freigesetzt“ (Beck 1986: 206). Die Theorie reflexiver Modernisierung spricht hier entsprechend von einer „Freisetzungsdimension“. Institutionen und Vorgaben ziehen sich zunehmend zurück. Traditionelle Bindungen in Familie, Nachbarschaft, Religionsgemeinschaft oder regionaler Kultur werden zunehmend obsolet. Diese „Freisetzung“ ist ambivalent: Sie schafft zwar neue Freiheiten, nimmt jedoch auch die Sicherheit, die der unhinterfragte Glaube in die vertrauten Basisinstitutionen den Einzelnen geben konnte. Hier spricht die Theorie daher von einer „Entzauberungsdimension“ (a. a. O.: 206 f.): Diese meint den Verlust von Bindungen und Sicherheiten wie Glaube, Handlungswissen, leitende Normen.

Die Folge dieser Entwicklungen: Sehr vieles von dem, was bisher für den/die Einzelne/n das ganze Leben prägte und das Handeln orientierte, bricht weg. Bis dahin konnte man sich z. B. im Lebensbereich der Arbeit darauf verlassen, von einem Chef gesagt zu bekommen, wie man arbeiten soll und man hatte Standards und rezepthafte Verfahrensschritte zur Verfügung, denen man in seiner Arbeit folgen konnte. Und auch, wie man zusammenleben möchte, war zwar immer schon mit Gestaltung verbunden, aber innerhalb eines festen, so (und nicht anders) vorgesehenen Rahmens. Hier ließen sich viele weitere Beispiele anschließen: im Lebensbereich von Arbeit und Beruf bspw. die kaum überschaubaren Möglichkeiten bei der Berufswahlentscheidung (Dimbath 2003, Weinhardt 2016) oder das „Ende des Lebensberufs“ (Hofbauer 1981, Baethge/Baethge-Kinsky 1998, Dütsch/Liebig/Struck 2013). In den Familien zeigt sich eine Vielfalt möglicher Erziehungsformen (Reuband 1999, Kreppner 2001, Ecarius 2002, Höffer-Mehlmer 2003), zugleich wird eine „Entgrenzung des Pädagogischen“ aus der Familie und den klassischen „erstmodernen“ Erziehungsinstitutionen (Kindergärten und Schulen) in ganz andere Institutionen wie Medien, Museen, Werbung, Kaufhäuser beobachtet (Lüders/Korte/Hornstein 2002; zur „Entgrenzung öffentlicher Erziehung“, s. auch: Kade/Seiter 1996, Rauschenbach 2011). Und es lassen sich Entgrenzungssphänomene in allen biographischen Lebensphasen erkennen: in der Kindheit (ebd., Bois-Reymond/Büchner/Krüger 1994, Ebner-Zarl 2021), der Jugend (Münchmeier 1998, Zinnecker 1991, Baacke/Sander/Vollbrecht 1994, Sander 1995, Sander/Vollbrecht 2000, Heinen/Wiezorek/Willems 2020), im Erwachsenenalter (Stiksrud/Wobit 1985; Kohli 1985; Zinnecker 1997; Nittel 2003) und im Alter (Backes/Clemens/Schroeter 2001; Gudjons/Pieper/Wagener 1999; Schweppe 1999; Kade 2001).

All diese Entgrenzungssphänomene haben eine Gemeinsamkeit: Die Orientierungen von außen entfallen zunehmend und es kommt zu Orientierungsverlusten. Woran soll man sich noch halten? Neue Orientierungen sind noch nicht in Sicht oder erst im

Werden (die Theorie bezeichnet diesen Schritt der „Neu-Eingrenzung“ als „Reintegrationsfunktion, vgl. ebd.)⁴³⁴...

Als allgemeine Entwicklungstendenz bezeichnet Beck diese Entwicklung der Menschen in eine neue, radikalisierte und riskante Freiheit mit dem Begriff der „*Individualisierung*“: Menschen können – und müssen(!) – nun viel stärker selbst Gestalter ihrer Verhältnisse und ihrer eigenen Person werden und eigene Wege für ein angemessenes Handeln und Wirken finden. Es bleibt ihnen gar nichts anderes übrig.⁴³⁵ Wo vorher externe Regeln und Vorgaben – also Leitung von außen – galt, muss jetzt individuell entschieden werden!

Sie können es, weil die Notwendigkeit, sich stärker selbst neue Orientierungen zu schaffen, ein selbstbestimmteres Handeln ermöglicht, aber auch zugleich verlangt. Deshalb müssen sie selbst entscheiden, weil sie keine Wahl haben: Sie haben jetzt nicht nur viel mehr Handlungsoptionen aus denen sie auswählen können (weil keine bestimmten mehr vorgegeben“ sind), sondern sie sind auch gezwungen, aus diesen vielen Handlungsmöglichkeiten selbst bestimmte auszuwählen (also eigene Entscheidungen zu treffen; vgl. Beck 1986: 211, Hitzler/Horner 1994: 307).

„Individualisierung beruht [...] keineswegs auf einer freien Entscheidung. Die Menschen sind – um es mit Sartre zu sagen – zur Individualisierung verdammt. Es handelt sich um einen Zwang, einen paradoxen Zwang freilich, zur Selbstgestaltung, Selbstinszenierung, nicht der eigenen Biographie [sic!], sondern auch ihrer moralischen, sozialen und politischen Bindungen [...]. Individualisierung ist [...] entgegen der allgemeinen Bewusstseinsform kein individuelles, sondern ein kollektives Schicksal“ (Beck 1993: 305).

Und der Zwang zur eigenen, individuellen Entscheidung besteht bei gleichzeitigem „Verlust eines schützenden, das Dasein überwölbenden, kollektiv und individuell verbindlichen Sinn-Daches“ (ebd., siehe auch: Beck 1986: 211). Man kann sich nicht mehr an den obsolet gewordenen modernen Basisinstitutionen orientieren, an die man sich bisher für seine Entscheidungsfindung halten konnte bzw., die einem sogar viele Entscheidungen gänzlich abgenommen haben. *Das „zweitmoderne“ Subjekt ist also auf sich selbst zurückgeworfen!*

Die neue Freiheit ist damit sehr ambivalent, ist auch neue Last und birgt vor allem neue Unsicherheiten und Risiken. Die Gestaltungsentscheidungen, die hier nun frei getroffen werden müssen, können sich im Prinzip immer auch als Falle, Verführung,

434 Im Bereich von Beruf und Arbeit zeigt sich diese „Entgrenzung“ in Entwicklungen wie Arbeitszeitflexibilisierung, Home-Office oder Vertrauensarbeitszeit, aber auch überhaupt in den in Kap. 8.4.5 beschriebenen neuen Arbeitsorganisationsformen wie agilem Arbeiten in flexiblen Teams: Das sind alles mehr oder weniger neu aufgekommene Ideen, die aber in vielen Wirtschafts- und Arbeitsbereichen noch ganz am Anfang stehen und bei denen sich die Arbeitenden und die Rahmengebenden (Arbeitgeber, Gewerkschaften) noch unsicher sind, welche institutionellen Rahmungen diese Entwicklungen brauchen. Und diese Rahmungen dann zu schaffen dauert. Bis sich hier Regeln eingespielt haben, müssen Arbeitnehmer:innen – bisweilen „von null auf hundert“ (wie durch die globale Covid-19-Pandemie verursacht) – irgendwie selbst im Home-Office, mit ihrer Arbeitszeitplanung oder der geforderten „Agilität“ ihres „Teams“ klarkommen. Und vor diese Herausforderung der Selbstorganisation werden sie immer und immer wieder gestellt sein: dass der Wandel des Wandels nicht stoppt. „Alles fließt, und nichts bleibt“ (Heraklit) – und der „zweitmoderne“ Mensch hat zwei Möglichkeiten: erstens, einen Weg zu finden, sich in diesem Fluss zu behaupten und in ihm zu schwimmen; zweitens: unterzugehen!

435 Es sei an dieser Stelle daran erinnert, dass sie auch nicht einfach auf neue Institutionen *warten* können, denn Institutionen tauchen nicht plötzlich auf, sondern sind menschengemacht. Sie müssen erst einmal gemeinsam geschaffen werden! (siehe: siehe Kap. 4.3.2 „Zur gesellschaftlichen Konstruktion von Wissen (Berger/Luckmann)“)

Gefahr, Fehler herausstellen und sich letztlich gegen die entscheidende Person selbst richten und das Gegenteil von dem bewirken, was diese Person mit ihrer Entscheidung erreichen wollte.⁴³⁶ Und selbst entscheiden zu müssen bei gleichzeitig hohem Risiko kann zu großer Verunsicherung und zu Überforderung führen.⁴³⁷

Hier kann man nun wieder auf den Begriff der Komplexität aus Kap. 8.2 zurückkommen: In der „Risikogesellschaft“ der „Zweiten Moderne“ werden Risiken individualisiert. Weil sie nicht mehr von „von außen“ (institutionell) gelöst werden können, müssen „von innen“ (vom Individuum) Umgangsformen gefunden werden. Dieses Erfordernis zeigt sich in einem „entgrenzten“ Feld der Möglichkeiten, in dem bislang Unhinterfragtes seine Geltung verloren hat und eine „neue Unübersichtlichkeit“ (Habermas 1985) entsteht. Der Zustand, in dem entschieden werden muss, ohne die Entscheidungsoptionen auch nur annähernd überblicken zu können (Komplexität), kann also als eine Grundsignatur der „Zweiten Moderne“ beschrieben werden.

Klare und (vermeintlich) einfache, orientierende Lösungsmuster sind weggefallen – „Individualisierung“ meint daher: Wege zu finden, sich trotzdem irgendwie zu orientieren, sich in dieser Unüberschaubarkeit für eine bzw. eine begrenzte Menge von Optionen zu entscheiden – und zwar ohne Netz und doppelten Boden (Risiko!). Es bedeutet zugleich, in „entgrenzten“ Verhältnissen selbst neue Grenzen zu ziehen, um entscheidungsfähig zu sein und zu bleiben (und damit: *in und trotz hoher Komplexität handlungsfähig zu sein und zu bleiben*).

„Unterscheidungen und Grenzen, die essentialistisch begründet schienen, lösen sich auf, und neue Grenzen, wie vorläufig und fiktiv auch immer, müssen gezogen werden, weil nur so Entscheidungen getroffen werden können“ (Beck/Bonß 2001: 13, Herv. d. Verf.).

Ein wichtiges Kennzeichen der „Zweiten Moderne“ ist also, sich in jedem Lebensbereich ständig entscheiden – ja, biografisch folgenreiche Entscheidungen treffen zu müssen (vgl. Nittel 1999: 317). Und der Umgang mit dieser Anforderung, kann nur aus einem selbst, aus dem Individuum kommen. Die Menschen begegnen durch die Entgrenzung und das Obsolet-Werden bisheriger Orientierungsmöglichkeiten (erstmoderne Basisinstitutionen) einer Offenheit, wie sie für sie noch nie zuvor da war. Es gibt in allen Lebensbereichen unzählige Handlungsoptionen, das Individuum lebt in einer „Multioptionsgesellschaft“ (Gross 1994), in der es seine „Wahlbiografie“ (Ley 1984) bzw. „Bastelbiografie“ (Hitzler 1988) entwerfen muss. Der/die Einzelne kann diese Vielzahl der Möglichkeiten niemals überblicken – und muss doch lebensbedeutsame

436 Die Theorie reflexiver Modernisierung greift, so gesehen, ein altes soziologisches Thema auf – das der „Entfremdung“: Der Mensch in der Gesellschaft will das Gute, das sich aber in den bestehenden „falschen Verhältnissen“ (Adorno) zum Bösen gegen ihn selbst wenden kann.

437 Auf die Überwälzung von Verantwortung und eine daraus resultierende Überforderungsgefahr für die Individuen verweisen bspw. Höhne (2003) und Winkler (1995). Dabei wird auch auf Instanzen verwiesen, die Individuen als Ersatz-Institutionen für die verlorenen Sicherheiten suchen: Beck/Beck-Gernsheim (1994) beschreiben unter Bezug auf Ansgar Weymann die „Flucht in Magie, Mythos, Metaphysik“ als zweitmoderne Anstrengungen überforderter Individuen (Beck/Beck-Gernsheim 1994: 18). Der Anschluss an Sekten und vermeintliche Heilsbringer und Gurus ist darin enthalten, die Flucht in „Verschwörungsmythen“ ließe sich nahtlos anschließen (vgl. Schrode 2019).

Entscheidungen treffen. Dieser Zustand – der weiter oben als „Komplexität“ gefasst wurde – kann verunsichern, ist von Unsicherheit und Unwägbarkeit geprägt. Denn wie beschrieben ist die Entscheidung immer riskant.

8.5.2.4 Zur Bedeutung der Theorie reflexiver Modernisierung für die vorliegende Arbeit: Von fixen, standardisierten Schablonen für die Arbeit von Fachkräften zu individuellen, entwicklungsoffenen, vielfältig einsetzbaren Kompetenzen

An dieser Stelle erscheint es nun sinnvoll, innezuhalten und ein Resümee zur Bedeutung der Theorie reflexiver Modernisierung für die vorliegende Arbeit zu ziehen.

Betrachtet man den eben entfalteten Zusammenhang „Entgrenzung gesellschaftlicher Lebensbereiche – Individualisierung – Offenheit, Komplexität und Unsicherheit“, der die wesentlichen Züge der Theorie wiedergibt, lassen sich die weiter oben aufgezeigten Phänomene des Wandels der Arbeitswelt als interne Weiterentwicklung der Moderne sehen. Digitalisierung, Globalisierung und die „Verflüssigung“ der Arbeitsstrukturen können als Entgrenzungspänomene begriffen werden: Da die zentralen Basisprinzipien der Moderne – Rationalität, Fortschritt, Freiheit und Gleichheit – im Modernisierungsprozess immer wieder auf ihre bisherigen institutionellen Realisierungen (die Basisinstitutionen) bezogen werden, wandeln sie sich und verlieren an Orientierungskraft. Das bisherige, das „erstmoderne“, Produktionsprinzip kann den beschleunigten Prozessen nicht mehr gerecht werden, den Wandel nicht mehr bewältigen. Und der Kapitaleinsatz erweist sich nicht mehr als rentabel genug – Chancen zur Profitsteigerungen werden in ganz anderen Organisationsprinzipien (wie „Lean Management“) gesehen.

Die Theorie fasst diesen reflexiven Wandel der Moderne für alle Lebensbereiche, also für die Gesamtgesellschaft. Dabei gibt sie auch selbst Impulse und Ideen in den Diskurs, wie Menschen mit den Herausforderungen der „Zweiten Moderne“ umgehen können. Ulrich Beck setzte hier stark auf die Zivilgesellschaft, die ihm unter bestimmten Bedingungen als agile und flexible Gegenmacht gegenüber den schwerfälligen Institutionen erschien (Beck 2002, Beck/Grande 2005). Das ist aber nicht voraussetzungslos...

Mit der Frage der Voraussetzungen dafür, die Menschen selbst und ihre Zusammenschlüsse als gesellschaftliche Gestaltungsmacht jenseits des Institutionellen zu etablieren, stellt sich in Bezug auf die Gesellschaftsbeschreibung „Zweite Moderne“ (dem „Was“), die drängende Frage nach den Möglichkeiten dafür (dem „Wie“): Wie kann es dem Menschen in der „Zweiten Moderne“ gelingen, unter diesen Bedingungen der Offenheit, Unsicherheit und Komplexität Entscheidungen zu treffen und handlungsfähig zu sein und zu bleiben?

Von den Erforschern der reflexiven Modernisierung werden Bildung und Politisierung (politische Bildung und Befähigung) als Voraussetzungen erkannt. Dazu finden sich auch Impulse und Visionen (u. a. s.o.: Beck 2002, Beck/Grande 2005). Jedoch verweisen diese stark in eine politische Richtung und setzen – trotz Becks Herkunft aus einer subjektorientierten Berufssoziologie (siehe: Beck/Brater/Daheim 1980) –

kaum am Subjekt und seiner individuellen Bildung an (was eventuell an der präferierten Zusammenarbeit Becks eher mit Politologen als mit Psychologen zusammenhängen mag).

Blickt man hier stärker aufs Subjekt und tut das vor dem Hintergrund der vorliegenden Arbeit, so kann bei der Frage individueller Befähigung definitiv wieder auf das Kompetenzkonzept zurückgekommen werden (siehe: Kap. 6.2.1). Kompetenzen lassen sich schließlich mit Erpenbeck als „Selbstorganisationsdispositionen“ bezeichnen, also als die Fähigkeit für sich selbst, ohne Lenkung „von außen“, Handlungen zu organisieren, „deren Ergebnisse aufgrund der Komplexität des Individuums, der Situation und des Verlaufs [...] nicht oder nicht vollständig voraussagbar sind“ (Erpenbeck/Heyse 1999: 157). Und genau das ist ja, folgt man dem Stand der Forschung, inzwischen unbedingt gefragt:

So wird beispielsweise eine „Erosion der identitätsstiftenden Entwicklungsschablone Beruf“ (Arnold/Müller 1995: 72) und eine Krise der Sozialform „Beruf“ insgesamt konstatiert und diskutiert (vgl. Kutscha 1992, Baethge/Baethge-Kinsky 1998, Baethge 2001, Kupka 2005, Kraus 2006, u. v. m.). Und der Entstehungshintergrund dieser „Krise des Berufs“ wird relativ unstrittig darin gesehen, dass es immer weniger möglich wird, „von außen“ vorzugeben, was Arbeitende in ihrer Berufstätigkeit konkret zu tun haben. Durch Pluralisierung und mangelnde Vorab-Planbarkeit der konkreten Tätigkeiten aufgrund der gestiegenen Offenheit und Komplexität der Arbeitsfelder kann das, was die Arbeitskräfte können müssen, immer schwerer in ein „Qualifikationsprofil“ und in „standardisierte Muster“ von Beruf gefasst werden. Einige Forscher:innen konstatieren daher die Entwicklung zum „Individualberuf“ (Voß 2012): „Der bisherige Beruf als standardisierte ‚Fähigkeitsschablone‘ (Beck u. a. 1980) wird zunehmend zum Problem“ (Voß 2012: 287). Arbeitende Fachkräfte brauchen demnach „keine Einheitsmuster fachlich eng spezialisierter Qualifikationen“ (ebd.). Gesucht wird vielmehr nach einer neuen, flexibleren Form – eine Art „Bastelberuf“, den sich der/die Einzelne selbst relativ frei zurechtschneidet: Beruflichkeit als biografisch-individuell selbst bestimmte Kategorie, deren Kern „individuelle, entwicklungs offene und vielfältig einsetzbare Qualifikationspotenziale“ (ebd.) sind, „bei denen zudem *fachübergreifende Kompetenzen* immer bedeutsamer werden“ (ebd., Herv. d. Verf.). In diesem Zusammenhang wird auch nach Alternativen geforscht, die Stärken des Berufskonzepts bewahren und es zugleich flexibilisieren (z. B. Heidegger 1998, Rauner 2005). Beruflichkeit – als wesentliches Prinzip moderner Erwerbsarbeit – verliert also an Bedeutung bzw. verändert und erweitert seine Form stark, einige seiner Funktion schwinden oder verblassen. Der erstmoderne Rahmen wird zu eng für den radikalisierten wirtschaftlichen und – damit einhergehend – arbeitsorganisatorischen und qualifikatorischen Wandel.

Mithilfe der Perspektive der Theorie reflexiver Modernisierung kann damit zum einen der Bedeutungsverlust von Qualifikationen und der Bedeutungsanstieg von Kompetenzen noch besser verstehbar werden, wie er im Kap. 6.2.1 dieser Arbeit skizziert wurde. Darüber hinaus und noch wichtiger, weist die theoretische Betrachtung jedoch auch darauf hin, dass heute von Fachkräften – etwas alltagssprachlich ausgedrückt – ein Mix aus ganz verschiedenen Kompetenzen statt fixer Qualifikationsschablonen gefragt

ist. Nicht zuletzt die dabei im Forschungsdiskurs hervorgehobene Bedeutung fachübergreifender Kompetenzen führt zurück auf die Spur der Kompetenzen, die im Kap. 6 der vorliegenden Arbeit als „wissenschaftliche Kompetenzen“ beschrieben wurden. Denn in ihnen scheinen Potenziale dafür zu liegen, unter Bedingungen der Unsicherheiten, Offenheit und Ambivalenz grundsätzlicher Komplexität der Arbeit handlungsfähig zu sein und zu bleiben. Sie beschreiben Fähigkeiten, bei denen man sich gut vorstellen kann, dass sie dafür hilfreich sind, mit den Konflikten und Risiken, den Überforderungsgefahren und Verständigungsnotwendigkeiten der „Zweiten Moderne“ (besser) umgehen zu können.

Daher wird es nun an dieser Stelle kaum verwundern, dass im Folgenden weiter gefragt wird, ob und inwiefern wissenschaftliches Wissen und Können bestimmte Individuen – nämlich beruflich qualifizierte Fachkräfte – dabei unterstützen können, Orientierung in dieser Komplexität zu finden und Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit zu gewinnen.

Denn am Beispiel der frühpädagogischen Fachkräfte (Kap. 7) konnte bereits gesehen werden, dass in wissenschaftlichen Kompetenzen offenbar eine solche Möglichkeit im Feld von Arbeit und Beruf liegen kann. Da nun mit Hilfe der Theorie reflexiver Modernisierung festgestellt werden konnte, dass es sich bei der Komplexität, Offenheit und Unsicherheit nicht etwa um ein Spezifikum der frühpädagogischen Arbeit handelt, sondern vielmehr um eine Erscheinung, die „global“ in der gesamten Arbeitswelt in der fachlichen Arbeit auftritt⁴³⁸, stellt sich die Frage, inwieweit diese mögliche Kompetenzantwort nicht nur für Erzieher:innen, sondern auch für beruflich qualifizierte Fachkräfte allgemein einen sinnvollen Ansatz darstellt. Kann diese mögliche Antwort generell ein wichtiger Weg sein zur Bewältigung von Orientierungsverlust und Komplexität, die zugleich die Forderungen nach Selbstgestaltung unterstützen kann?

Was kann Wissenschaft beitragen zu Aufgaben, die davon charakterisiert sind, situationsangemessen, selbstständig, kreativ mögliche Herangehensweisen bei komplexen Problemstellungen zu identifizieren bzw. zu generieren?

Diesen Fragen wird im folgenden Teilkapitel zunächst in Form einer kurzen historischen Skizze nachgegangen. Dieser Zwischenschritt soll helfen, das Zusammenwirken von Orientierungsbedarf, gesellschaftlicher Arbeit und Wissenschaft besser zu verstehen und verschiedene Möglichkeiten dieses Zusammenwirkens aufzuzeigen. Auf dieser Grundlage kann dann gefragt werden, was Wissenschaft historisch leisten konnte und was nicht – und wie sich das heute in der „Zweiten Moderne“ oder „Postmoderne“ verhält bzw. verhalten kann.

438 Grundsätzlich liegt in dieser Aussage sicherlich die Gefahr, die Theorie Reflexiver Modernisierung zu reifizieren. Dieser Gefahr ist sich der Verfasser durchaus bewusst, schätzt eine Verallgemeinerung der mit Hilfe der Theorie herausgearbeiteten Aspekte der Komplexität, Offenheit und Unsicherheit ebenso wie die Grundtendenz zur Individualisierung/dem gewachsenen Stellenwert individuellen Entscheidens nicht als problematisch ein, weil davon im Kern etliche weitere Gesellschaftstheorien ausgehen (statt Vieler: Lyotard 1979, Bauman 1999). Diese Aspekte konnten mithilfe der Theorie Reflexiver Modernisierung besser beschrieben werden als ohne diesen „Blickwinkel“, der eine gesellschaftliche Entwicklung beschreibt, wie sie auch im vorherig beschriebenen „Wandel der Arbeitswelt“ erkennbar wird.

Teil V Zusammenführung und Schluss

9 Schluss- und Synthesekapitel: Wissenschaftliche Bildung der Fachkräfte – eine Forderung der Zweiten Moderne

Dieses letzte Kapitel fasst die Ergebnisse der einzelnen Schritte der vorliegenden Arbeit zusammen und bezieht sie i. S. einer Synthese argumentativ aufeinander. Das Kapitel besteht aus drei inhaltlichen Teilen und einem Fazit:

Im ersten Teil (9.1) wird nochmals der Weg von der Fragestellung über den Stand der Forschung zur Ausarbeitung der zentralen Begriffe zusammengefasst. Die zentralen Begriffe selbst sind zum Nachlesen in Form einer tabellarischen Darstellung integriert (Tab. 7).

Der zweite Teil (Kap. 9.2) bündelt zunächst die exemplarische Betrachtung im Feld „Frühpädagogischer Bildung, Betreuung und Erziehung (FBBE)“ zur Frage, inwiefern „wissenschaftliche Kompetenzen“ dort heute in der fachlich qualifizierten Arbeit hilfreich und wichtig sind (Kap. 9.2.1). Daran anschließend finden sich die Befunde zum „Wandel der Arbeitswelt“ (Kap. 9.2.2) und zum „Wandel der Wissenschaft“ (Kap. 9.2.3).

Im darauffolgenden Kap. 9.3 werden diese Befunde synthetisiert, also argumentativ aufeinander bezogen und die entscheidenden Schlüsse daraus gezogen. Die Synthese bezieht sich auf einen veränderten Umgang mit Wissen in postmoderner Arbeit, bei dem wissenschaftliches Wissen und Können hilfreich und wichtig werden (9.3.1) und auf gewandelte Anforderungen in einzelnen Phasen des Arbeitshandelns von beruflich qualifizierten Fachkräften (9.3.2 bis 9.3.5), in denen wissenschaftliche Kompetenzen bedeutsam werden.

Das Kapitel endet mit einem Fazit, das zugleich einen kurzen bildungspolitischen Ausblick beinhaltet (9.4).

9.1 Fragestellung und Begriffe der vorliegenden Arbeit (Zusammenfassung)

Ausgangspunkt

Der Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit lag in der in den letzten Jahren beobachtbaren Entwicklung eines wachsenden Interesses daran, zu studieren und wissenschaftliches Wissen und Können zu erwerben. Dabei entstehen zum einen immer mehr Angebote für Fachkräfte aus bisher nicht-wissenschaftlichen Berufen, sich zu „akademisieren“ und immer mehr hybride Modelle, v. a. duale Studiengänge, die eine betriebliche Ausbildung mit einem wissenschaftlichen Hochschulstudium verbinden. Zum anderen steigt die Anzahl berufsbegleitender Studiengänge und verschiedener Formen der „Öffnung“ der Hochschulen für nicht-traditionell Studierende, insbeson-

dere auch für Fachkräfte ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung (Kap. 3.1.3). Dabei lässt sich beobachten, dass ein Teil der berufstätigen Absolventen solcher Studiengänge nicht in einen akademischen Beruf wechselt, sondern weiterhin in seinen betrieblichen Arbeitsbereichen verbleibt – oftmals mit neuen, anspruchsvolleren Aufgaben (Kap. 3.3.1).

Forschungsfragen

Die vorliegende Arbeit fragte nach Gründen für diese Entwicklung. Konkret suchte sie nach den strukturellen (gesellschaftlichen) Ursachen und Beweggründen hinter der beschriebenen Entwicklung ebenso wie nach inhaltlich-fachlichen Gründen, den Anforderungen der beruflichen Praxis von Fachkräften, die wissenschaftliches Wissen und Können für diese wichtig(er) werden lassen. Sie betrachtete das beschriebene Phänomen also aus einem Blickwinkel der Arbeitsanforderung, nicht etwa aus einem psychologischen Blickwinkel wie bspw. dem der individuellen Studienmotivation.⁴³⁹ Dabei sollte auch der Frage nachgegangen werden, was Fachkräfte dabei eigentlich lernen müssen und welche für ihr Arbeitshandeln wichtige Lernchancen ein wissenschaftliches Studium ihnen entsprechend bieten müsste: *Inwiefern können welche Aspekte wissenschaftlichen Wissens und Könnens das Arbeitshandeln von Fachkräften heute unterstützen?*⁴⁴⁰ Zuletzt sollte ausblickend geschlussfolgert werden, was das für mögliche bildungspolitische Antworten auf den festgestellten Qualifizierungsbedarf bedeuten kann.

Empirische Vorklärung

Eine empirische Vorklärung (Kap. 2) ergab erste Hinweise, die vor allem in Richtung einer Begründungsfähigkeit des eigenen beruflichen Entscheidens und Handelns mithilfe wissenschaftlichen Wissens zielten. Außerdem berichteten die Befragten von einer Erweiterung des Blickwinkels auf das eigene berufliche Handeln mithilfe wissenschaftlichen Wissens, die sie mehr Handlungsmöglichkeiten erkennen und nutzen ließ.

Sichtung des Forschungsstands

Die anschließende Sichtung des aktuellen Forschungsstands zum Thema „Verwissenschaftlichung praktisch-beruflicher Arbeit“ zeichnete verschiedene einschlägige Befunde und Erwägungen nach, die auf einen Bedeutungszuwachs wissenschaftlichen Wissens und Könnens in der beruflichen Praxis in Arbeitsfeldern hindeuten, für die klassisch nicht-akademisch qualifiziert wird (Kap. 3).⁴⁴¹ Die beispielhaft nachgezeichneten Ansätze lassen erkennen, dass es vielen heutigen Arbeitsanforderungen an Fach-

439 Im Gegensatz zum Themenkomplex „Studienmotivation“ handelt es sich bei einer solchen berufsfeldübergreifenden Untersuchung um ein bisher kaum bearbeitete Feld in der Forschungslandschaft (siehe: Kap. 3 der vorliegenden Arbeit zum Forschungsstand bzw. auch „Sichtung des Forschungsstandes“ weiter unten).

440 Wie an diesen Fragen deutlich wird, handelt es sich bei der vorliegenden Arbeit um eine soziologische Untersuchung eines berufspädagogischen Themas. Dabei wurden vorliegende empirische Studien, Ergebnisse und theoretische Ansätze argumentativ miteinander verbunden, um den aktuellen soziologischen Forschungsstand zum Thema zur Beantwortung der Forschungsfragen herauszuarbeiten.

441 So ist bspw. (seit mittlerweile über zehn Jahren) ebenso die Rede von der Entstehung eines neuen „beruflich-akademischen Bildungstyps“ (Spöttl) wie von einer „professionsorientierten Beruflichkeit“ (Meyer) (Kap. 3.2 bzw. 3.3).

kräfte nicht mehr gerecht wird, diese Fachkräfte ausschließlich beruflich-praktisch zu qualifizieren, sondern dass eine sinnvolle Verbindung mit akademischer Bildung erforderlich wird. Derartige theoretische Ansätze verweisen damit auf eine strukturelle, anforderungsbezogene Dimension hinter der Nachfrage nach Qualifizierungsangeboten, die berufliche und akademische Bildung verbinden. Die veränderten Qualifikationsanforderungen reichen demnach auf einen fach- und bereichsübergreifenden Wandel der Arbeitswelt zurück, der – den Expert:inneneinschätzungen nach – zu immer komplexeren, anspruchsvolleren Aufgaben mit erhöhter Wissensintensität und einer Bedeutungszunahme überfachlicher Kompetenzen führt (wie z. B. Selbstmanagement). Daraus wird in der aktuellen Literatur geschlossen, dass die Ausbildung für Fachberufe zunehmend auch wissenschaftliche Bildungsprozesse einschließen müsse. Die Basis dafür – der „Wandel der Arbeitswelt“ – bleibt dabei allerdings meist sehr abstrakt beschrieben und oftmals eklektisch auf einzelne Aspekte begrenzt; der Zusammenhang konkreter Veränderungen in der Arbeit von Fachkräften und der erhöhten Wissensintensität und gestiegenen Bedeutung bestimmter überfachlicher Kompetenzen wird i. d. R. nicht argumentativ hergeleitet, sondern lediglich festgestellt (z. T. mit Verweisen auf entsprechende Quellen).

Wenig Aufschluss gab die Literatursichtung zu den Fragen, *welches wissenschaftliche Wissen und Können in der Facharbeit konkret gebraucht wird, was wissenschaftliche Bildung der Zielgruppe im Kern generell ausmacht und wie es explizit im Handeln allgemein wirksam werden bzw. das berufliche Handeln bereichern kann*. Dazu liegen lediglich Einzelstudien und auch zusammenfassende Auswertungen vor für einzelne Berufsfelder, deren Akademisierung in den letzten Jahren diskutiert wurde.

Ein weiteres Problem besteht in der theoretisch-begrifflichen Basierung: Die verwendeten Begriffe sind in der gesichteten Literatur nicht oder nicht hinreichend geklärt. Was bspw. konkret unter „Wissen“, „Wissenschaft“, „Können“, „Kompetenzen“ etc. verstanden wird, wird nicht ausgeführt oder nur vage angeführt. Aufgrund dieses generellen Theoriedefizits in der vorliegenden Literatur und der Unklarheit vieler Begriffsverwendungen, widmete sich die Arbeit in ihrem Teil II zunächst umfassenden Begriffsklärungen. Dabei interessierten in erster Linie die Begriffe des wissenschaftlichen Wissens und des wissenschaftlichen Könnens.

Begriffliche Klärungen – Begriffsarbeit

Um herausfinden zu können, wieso wissenschaftliches Wissen oder auch wissenschaftliches Können heute für viele Fachkräfte wichtig ist (und was an ihm), war es notwendig, zu klären, was unter „Wissen“ – speziell unter „wissenschaftlichem“ Wissen – und was unter einem „wissenschaftlichen Können“ verstanden werden kann. In der folgenden Abbildung lassen sich die Ergebnisse dieser Begriffsklärung nochmals nachlesen (ausführlich: Kap. 4 bis 6).

Tabelle 7: Begriffsarbeit – Wissen, wissenschaftliches Wissen, wissenschaftliches Können, wissenschaftliche Kompetenzen**Wissen**

Die Frage, was unter „Wissen“ verstanden werden kann, wurde mithilfe soziologischer, psychologischer und philosophischer Ansätze untersucht (Kap. 4). Im Resultat wurde ein „pragmatischer Wissensbegriff“ definiert, der den Handlungsbezug von Wissen betont und Wissen mit Stehr (1991) als „Kapazität, etwas zu tun“ (capacity for action) beschreibt (Kap. 4.2.2)

Weiter stellt dieser Wissensbegriff drei Aspekte heraus: Erstens die Mannigfaltigkeit von Wissen, die sich in der Pluralität der Wissensformen und -arten beobachten lässt (Kap. 4.4). Zweitens ist dieser Wissensbegriff vereinbar mit einer Sichtweise, nach der Wissen gemeinsam und individuell „konstruiert“ wird (und theoretischen Erklärungen dafür nachgegangen) (Kap. 4.3.2 bzw. 4.3.1). Ein dritter Aspekt, auf den in der Begriffsarbeit zum Wissensbegriff intensiver eingegangen wurde, ist, dass die Erarbeitung (Konstruktion) von Wissen in unterschiedlichen gesellschaftlichen Teilbereichen verschieden abläuft: Bereiche, wie Familie, Religion oder Wissenschaft wurden dabei als verschiedene „Wissenssysteme“ aufgefasst. Jedes dieser Wissenssysteme hat seine eigene Grundmethode, wie es „sein“ Wissen erzeugt und legitimiert (Kap. 4.5.1).

An diesen letzten Aspekt konnte die Frage anschließen, was Wissen ausmacht, das als „wissenschaftlich“ bezeichnet werden kann. Worin besteht die wissenschaftliche Grundmethode der Wissenserzeugung und -legitimierung?

Wissenschaftliches Wissen

Zunächst einmal zeigte sich, dass wissenschaftliches Wissen immer methodisch bewusst und methodisch reflektiert erarbeitet wird (Kap. 5.1 und 5.1.1). Der Kern der wissenschaftlichen Methode kann im Grundverständnis von Wissenschaft, das seit der Aufklärung vorherrscht, im Verzicht auf jede Spekulation gesehen werden (Kap. 5.1). Das bedeutet, von allem abzusehen, das nicht der Erfahrung zugänglich ist.⁴⁴² Stattdessen legt Wissenschaft Kriterien und Methoden einer strengen verstandesmäßigen Überprüfung an – das eigene Vorgehen eingeschlossen, welches sie kontinuierlich überprüft. Diese Orientierung am eigenen Verstand (Ratio) und am tatsächlich (und gezielt) sinnlich Erfahrbaren (Empirie) bedeutet konkretisiert:

- i. Wissen kann nur dann als wissenschaftlich gelten, wenn es prinzipiell dem Verstand eines jeden zugänglich ist; wenn es sowohl verstandesmäßig nachvollzogen und überprüft werden kann als auch verstandesmäßig (rational) erarbeitet wurde. Rationale Erarbeitung meint dabei einen Prozess, in dem denkend Unterscheidungen getroffen, Begriffe gebildet und logisch nachvollziehbare Schlüsse gezogen (Urteile gebildet) werden.
- ii. Zweite Bedingung für die Wissenschaftlichkeit von Wissen besteht in diesem Wissenschaftsverständnis – wie eben bereits erwähnt – darin, dass dieses Wissen grundsätzlich über gezielte Erfahrung (Wahrnehmung und deren Interpretation; Empirie) nachvollzogen und überprüft werden kann.

Mit der Spezifizierung und Differenzierung dieses Hauptcharakteristikums einer rationalen und methodisch nachvollziehbaren und anerkannten Orientierung wissenschaftlicher Wissensgenerierung⁴⁴³ gehen weitere Charakteristika wissenschaftlichen Wissens einher, die sich identifizieren ließen (Kap. 5.1):

- Um dem Verstand (eines jeden) zugänglich und damit überprüfbar zu sein, muss die Methode, wie wissenschaftliche Wissensaussagen entstanden sind, intersubjektiv nachvollziehbar beschrieben sein (Charakteristikum der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit, Kap. 5.1.3).
- Um dieses Wissen überprüfen zu können, sind zudem Kriterien nötig. Solche konnten im Anspruch seiner argumentativen Struktur gefunden werden: Als wissenschaftlich gilt Wissen nur dann, wenn seine logische Widerspruchsfreiheit (Konsistenz) und sein argumentativ sinnvolles Zusammenhängen (Kohärenz) erkannt werden können. Denn nur so kann es verstandesmäßig (und darauf aufbauend auch empirisch) überprüft werden (Charakteristikum der widerspruchsfreien argumentativen Struktur; Kap. 5.1.6).
- Intersubjektiv nachvollziehbar kann Wissen auch nur dann sein, wenn seine Inhalte so verbalisiert werden, dass unter den verwendeten Bezeichnungen dasselbe verstanden wird. Eine weitere charakteristische Notwendigkeit kann darin gesehen werden, dieses Wissen in möglichst präzise, festgeschriebene, „definierte“ Begriffe zu fassen (Charakteristikum „festgeschriebene, definierte Begriffe“, Kap. 5.1.8).

⁴⁴² Auch hier gilt die Perspektivität von Wissen, weshalb hier darauf hingewiesen werden sollte, dass es sich hier um ein bestimmtes – nämlich ein empirisches – Wissenschaftsverständnis handelt.

⁴⁴³ Empirische Forschung ist seit der Aufklärung ein zentraler Weg für diese.

(Fortsetzung Tabelle 7)

- Die Definition übergreifender gemeinsamer Begriffe macht zugleich nur bei einem Wissen Sinn, das von Einzelfällen absieht bzw. sich immer für die Generalisierung von Aussagen interessiert. Mit diesem Ziel der Generalisierung geht einher, dass wissenschaftliches Wissen stets abstrakt gefasst ist; es beleuchtet nicht den Einzelfall, sondern gilt immer für eine Klasse von Fällen. Der Geltungsbereich, die „Reichweite“ des jeweiligen Wissens ist dabei – aus Gründen der o. g. Nachvollziehbarkeit – immer anzugeben (Charakteristikum „Abstraktheit“, Kap. 5.1.9).
- Dadurch, dass wissenschaftliches Wissen in abstrakter Form auftritt und immer nur die angegebenen Aspekte einer Sache oder eines Phänomens beleuchtet (s. „Geltungsbereich“) werden in wissenschaftlichem Wissen stets nur bestimmte, ausgewählte Aspekte einer Realität erkennbar, die insgesamt immer viel mehr Gesichtspunkte umfasst. Anderes wissenschaftliches Wissen und andere Ansätze und Theorien beleuchten wiederum sich davon unterscheidende, z. B. angrenzende Aspekte der Realität. Aus der Tatsache, dass Wissenschaft also Phänomene und (Erkenntnis-)Fragen und -Probleme in Teilfragen und Teilprobleme zerlegt, resultieren ganz unterschiedliche „Weltausschnitte“, die dann wieder aufeinander bezogen werden müssen, die also in Bezug zueinander gesetzt werden müssen: verbunden, voneinander abgegrenzt, kontrastiert ... Wissenschaftliches Wissen wird daher immer in einen Wissenskanon, einen systematischen Ordnungszusammenhang objektivierte wissenschaftlichen Wissens eingeordnet (Charakteristikum „systematischer Ordnungszusammenhang“, Kap. 5.1.7).
- Zuletzt ist wissenschaftliches Wissen immer auch kritisches, d. h. kritisch überprüfbares Wissen. Da wissenschaftliches Wissen intersubjektiv verstandesmäßig geprüft wird und dabei dem Verstand, insbesondere der rationalen Überprüfung der Methode standhalten muss, erfordert schon seine Erzeugung, reflexiv hinterfragend vorzugehen, um diesen Anspruch tatsächlich einzulösen. Wissenschaftliches Wissen entsteht demzufolge kritisch und wird ständig kritisch überprüft (Charakteristikum „Kritisierbarkeit und Kritik“, Kap. 5.1.4).

Wenn Wissen diesen Charakteristika (Grundprinzipien) entspricht, sie also bei der Wissenserzeugung als Kriterien angelegt sind, so kann der vorliegenden Definition nach von wissenschaftlichem Wissen gesprochen werden. Man kann bei diesen Charakteristika damit auch von den Konstruktionsbedingungen wissenschaftlichen Wissens sprechen. Diese Bedingungen wirken als Regeln und Grundprinzipien wissenschaftlicher Wissenserzeugung, die sich dann in ihrem „Produkt“ – dem wissenschaftlichen Wissen – niederschlagen. In einem „erweiternden Exkurs“ zum Wandel von Wissenschaft (Kap. 5.2) konnte ermittelt werden, dass sich diese Grundprinzipien sich zwar im Übergang von der Moderne zur Postmoderne in ihrer Akzidenz – nicht aber in ihrer Essenz – verändert haben.

„Wissenschaftliches Können“

Der Ausdruck „wissenschaftliches Können“ wurde im Anschluss ganz allgemein als das subjektive Vermögen festgesetzt, mit Wissen im Sinne der eben skizzierten Grundanforderungen an wissenschaftliches Wissen zu arbeiten, also Wissen auf wissenschaftliche Weise zu erzeugen, zu sammeln, zu ordnen, zu überprüfen.

„Wissenschaftliches Können bezieht sich somit auf eine Form von ‚Wissensarbeit‘, nämlich auf den wissenschaftlichen Umgang mit Wissen. Das umfasst das persönliche Vermögen zur wissenschaftlichen Kritik von nichtwissenschaftlichem Wissen sowie zur Erzeugung, Bearbeitung, Korrektur, Weiterentwicklung und (konzeptionellen) Verwendung von wissenschaftlichem Wissen.“ (Kap. 6, S. 123)

In der Annäherung an den Kompetenzbegriff (Kap. 6) wurde darüber hinaus deutlich, dass Wissen alleine nicht ausreicht, um handeln zu können. Wissen kann Handeln zwar orientieren und regulieren, zur Handlungsfähigkeit müssen jedoch „Könnens-Aspekte“ hinzutreten: Fertigkeiten und Fähigkeiten, aber auch handlungsorientierende Werte, Bereitschaften und Haltungen. Diese Einsicht, die vor allem im Zuge der wissenschaftlichen Diskurse um den Kompetenz-Begriff eine wichtige Rolle spielt, legte es nahe, nicht nur nach wissenschaftlichem Wissen zu fragen, sondern auch nach diesen weiteren, für gelingendes Handeln notwendigen Aspekten eines „wissenschaftlichen Könnens“.

Daher wurde im nächsten Schritt gefragt, was „wissenschaftliches Können“ konkreter bedeuten kann. Dahinter steht zunächst eine einfache logische Überlegung: Wird wissenschaftliches Wissen nach bestimmten Kriterien generiert, so muss es Menschen geben, die genau das tun können – Wissen wissenschaftlich erzeugen. Und diese Menschen müssen entsprechende Fähigkeiten bzw. Kompetenzen ausgebildet haben.

Entsprechend weisen auch existierende Beschreibungen wissenschaftlicher bzw. „hochschulischer“ Kompetenzen, vor allem im Hochschulqualifikationsrahmen (HRK/KMK/BMBF 2017) darauf hin, dass die Fähigkeit zur wissenschaftlichen Wissenserzeugung in Prozessen wissenschaftlicher Bildung erlernt werden kann: Fä-

(Fortsetzung Tabelle 7)

higkeiten zum wissenschaftlichen Forschen und Argumentieren werden demnach in einem Hochschulstudium angelegt. Darüber hinaus ließ sich in der Betrachtung der Kompetenzbeschreibungen im Hochschulqualifikationsrahmen erkennen, dass in der intensiven Beschäftigung mit wissenschaftlichem Wissen offenbar auch persönliche Grundhaltungen ausgebildet werden, die Voraussetzungen für Wissenschaft sind, wie ein sachliches, überprüfendes, kritisch-reflektiertes Vorgehen oder die Grundeinstellung, unterschiedliche Perspektiven anzuerkennen und zu nutzen.

„Wissenschaftliche Kompetenzen“

Um „wissenschaftliches Können“ konkreter fassen zu können, wurde auf das Konstrukt der „Kompetenz“ zurückgegriffen. Der Kompetenzbegriff unterscheidet sich von dem der „Qualifikation“, die sich an der Erfüllung vorgegebener Aufgaben oder Anforderungen orientiert: „Kompetenz“ beinhaltet die Fähigkeit, sich selbst zu organisieren und in neuen, unbekannten Situationen selbst ein Handlungsziel zu formulieren und umzusetzen (vgl. Arnold 2001: 269). Kompetenzen werden daher als „Selbstorganisationsdispositionen“ (Erpenbeck et. al. 2017: XII) bezeichnet. Dabei schließen Kompetenzen immer die verschiedenen Ergebnisse von Bildungsprozessen als Komponenten ein: Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten sowie Werte, Haltungen, bzw. Einstellungen, Bereitschaften und Beweggründe (s. Kap. 6.2.1).

Auf dieser Basis ließ sich begriffsanalytisch herausarbeiten, was Menschen an Wissen, Fähigkeiten, Werten und Haltungen, Motivationen und Volitionen können, wenn sie die oben beschriebenen Charakteristika wissenschaftlichen Wissens „anwenden“ bzw. berücksichtigen. Es handelt sich bei diesen Kompetenzen um die „Handlungsseite“ dieser Charakteristika (Dispositionen wissenschaftlichen Handelns). In diesem Schritt ergaben sich die folgenden „wissenschaftlichen Kompetenzen“, die in Kap. 6.3 ausführlich und differenziert beschrieben sind:

- Wissenschaftliche Kompetenz (WK) 1: Sein Vorgehen beim eigenen Denken, Wahrnehmen und Handeln bewusst methodisch reflektieren und streng methodisch kontrollieren (methodenbewusstes Handeln bzw. methodische Selbstkontrolle).
- WK 2: (Rational) argumentieren und die Regeln des Argumentierens beherrschen, insbesondere Wissensaussagen begründen und belegen (statt nur zu behaupten).
- WK 3: Den methodischen Weg der Entstehung (Genese) eines Wissens ebenso wie seine Ergebnisse intersubjektiv nachvollziehbar transparent machen.
- WK 4: Wissensaussagen kritisch hinterfragen, Widersprüche offenlegen, die Stichhaltigkeit und Tragfähigkeit ihrer Genese prüfen und Wissen kritisieren, das den wissenschaftlichen Ansprüchen nicht genügt.
- WK 5: Mit der Tatsache umgehen, dass wissenschaftliches Wissen – trotz aller Bemühungen um Gewissheit – offen, unsicher und grundsätzlich revidierbar, also immer vorläufig ist.
- WK 6: Innere Widersprüche eines Wissens und Widersprüche zu anderem als gesichert geltendem Wissen bewusst überprüfen, erkennen und vermeiden; mit Widersprüchen umgehen, widersprüchliches Wissen ggf. zurückweisen.
- WK 7: Wissen in den Kontext von Theorien einordnen, es daraus begründen, verwerfen oder weiterentwickeln; es mit anderem Wissen verknüpfen und im Theoriezusammenhang verstehen und deuten.
- WK 8: Verwendete Begriffe klar und eindeutig definieren, Begriffsumfang klären und Begriffe konsistent nutzen.
- WK 9: Allgemeine (abstrakte) Wissensbeschreibungen anstreben und abstraktes Wissen nutzen, Abstraktionsebenen unterscheiden, Grenzen und Relevanz von Abstraktion in der Wissensarbeit beachten.

9.2 Untersuchungen: Wissenschaftliche Kompetenzen als Schlüssel zur Bewältigung heutiger Arbeitsanforderungen qualifizierter Fachkräfte

An die umfassende Begriffsarbeit schloss eine exemplarische Untersuchung des Arbeitsfeldes „Frühpädagogische Bildung, Betreuung und Erziehung (FBBE)“ mithilfe des Begriffsinstrumentariums an.

Exemplarischer Blick auf das Arbeitsfeld „Frühpädagogische Bildung, Betreuung und Erziehung (FBBE)“

Im Kapitel 7 wurde für das Arbeitsfeld FBBE exemplarisch aufgezeigt, dass und inwiefern „wissenschaftliche Kompetenzen“ heute in fachlich qualifizierter Arbeit frühpädagogischer Fachkräfte hilfreich und wichtig sind, um der Fragestellung der Arbeit zunächst in einem überschaubaren und empirisch gut untersuchten Feld nachzugehen.

Damit ging diese Arbeit deutlich über die einschlägige Literatur zur Akademisierung des Erzieher:innenberufs hinaus, die diesen Zusammenhang zwar immer wieder behauptet, ihn bisher aber nicht konkret, auf der Ebene des Arbeitsvollzugs expliziert hat. Um diesen Zusammenhang besser verstehen zu können, wurden in Kapitel 7 zunächst Fallbeispiele von aus Expert:innensicht typischen Arbeitsaufgaben der Erzieher:innen ausgewählt, die den Wandel des Erzieher:innenberufs in den letzten Jahrzehnten exemplarisch widerspiegeln. An diesen Fallbeispielen konnte der für die neuen bzw. veränderten Arbeitsaufgaben der Erzieher:innen charakteristische Wandel der Anforderungen an die Arbeitenden untersucht werden. Vor dem Hintergrund der zuvor geleisteten Analyse des wissenschaftlichen Handelns und der Beschreibung wissenschaftlicher Handlungskompetenzen konnte gezeigt werden, dass es tatsächlich hilfreich, sinnvoll, sachgemäß und angemessen ist, wenn Erzieher:innen bei der Bewältigung ihrer heutigen Aufgaben *auch* und verstärkt auf wissenschaftliche Kompetenzen zurückgreifen können.

Denn wissenschaftliche Kompetenzen können die Handlungs- und Interventionsmöglichkeiten frühpädagogischer Fachkräfte gegenüber ihren heutigen Berufsaufgaben deutlich und in der Praxis durchaus relevant erweitern und verbessern: Wie gezeigt werden konnte, sind die beruflichen Aufgaben von Erzieher:innen sowohl in pädagogischer (Bsp.: Streit unter Kindern als Lerngelegenheit) als auch in sozialer (Bsp.: Elternarbeit) und administrativer (Bsp.: Konzeptentwicklung) Hinsicht inhaltlich wesentlich „anspruchsvoller“, d. h. komplexer und vielschichtiger, aber auch unbestimmter, offener und zugleich entscheidungs- und gestaltungsoffener geworden im Vergleich zu den herkömmlichen Herausforderungen und Möglichkeiten dieses Berufs in seinem traditionellen Verständnis. Wissenschaftliche Kompetenzen erweitern und verbessern die Möglichkeiten des Handelns in genau diesen neu hinzugetretenen ungewissen, offenen und komplexen Situationen, in denen sich der Anspruch auf eigenständige pädagogische Expertise dieses Berufs ausdrückt.

Die bildungspolitisch geforderte und heute schon weitgehend realisierte Möglichkeit eines wissenschaftlichen Studiums der Frühpädagogik und damit der wissenschaftliche Kompetenzerweiterung der Fachkräfte der FBBE bedient also offenbar nicht nur sozioökonomische Professionalisierungs- und Aufstiegswünsche (und damit evtl. Sorgen um qualifizierten „Nachwuchs“), sondern beruht auf einem relevanten Kern des neuen gesellschaftlichen und persönlichen Verständnisses ihrer Berufsaufgabe (dem wiederum strukturelle Veränderungen – etwa der Familie – zugrunde liegen).

Verallgemeinerung entlang einer Untersuchung des „Wandels der Arbeitswelt“

Mit der Untersuchung zweit- bzw. postmoderner Arbeit in Kapitel 8 als Ergebnis des Wandels der Arbeitswelt in der Gegenwart wurde im Anschluss gezeigt, dass die am Beispiel der frühpädagogischen Arbeit gefundenen Charakteristika heutiger beruflicher Arbeitsanforderungen (die wissenschaftliche Kompetenzen dieser Berufsgruppe begründen können), nicht nur für das Berufsfeld FBBE, sondern für weite Bereiche der heutigen Arbeitswelt *generell* zutreffen: Unter post- oder zweitmodernen Bedingungen müssen berufliche Fachkräfte ganz allgemein – als übergreifende Entwicklungstendenz – mit steigender Komplexität, wachsender Unbestimmtheit und vermehrter Offenheit der Handlungssituationen umgehen und die damit verbundene zunehmende Ungewissheit und Unsicherheit bewältigen. Dabei handelt es sich um grundlegende Anforderungen, die in der klassischen Industriegesellschaft eher für leitende, planend-konzeptuelle und gestaltende Berufe charakteristisch und anerkannt waren (und bei allen anderen durch starre Regel- bzw. Rezeptbefolgung ersetzt wurden). Um dies zu zeigen, wurden einschlägige berufs- und arbeitsfeldübergreifende Phänomene des „Wandels der Arbeitswelt“ anhand der dazu vorliegenden breiten industrie- und arbeitssoziologischen sowie ökonomischen Forschungsliteratur untersucht. In allen dabei beleuchteten und (re-)interpretierten empirischen und theoretischen Forschungsbefunden ließen sich die im Wandel des Berufsfelds FBBE gefundenen und kennzeichnenden Arbeitsmerkmale der Komplexität, Unsicherheit, Offenheit, Unbestimmtheit und Vielfalt der Möglichkeiten, die auf stark erhöhten subjektiven Entscheidungs- und Selbstorganisationsdruck hinauslaufen, als durchgängige und charakteristische Merkmale des aktuellen, „post-“, bzw. „zweitmodern“ genannten tiefgreifenden Wandels in der Arbeitswelt wiederfinden. Diese Merkmale beschreiben heute in den fortgeschrittenen Bereichen der Arbeitswelt so etwas wie die Normalität grundlegender Arbeitsanforderungen an qualifizierte Fachkräfte: Fachkräfte sind heute fast überall und arbeitsbereichsübergreifend mit solchen „postmodernen“ Merkmalen der Arbeit konfrontiert und müssen diese bewältigen.

Diese Verallgemeinerung ließ sich nicht nur aus der Vielzahl von Studien aus sehr unterschiedlichen Arbeitsfeldern begründen, sondern in einem weiteren Schritt auch gesellschaftstheoretisch: Die beschriebenen Veränderungen der Arbeitswelt folgen nämlich einer grundsätzlichen Veränderungstendenz gegenwärtiger Gesellschaften, die heute allgemein in den Sozialwissenschaften als „Postmoderne“ bzw. „Zweite Moderne“ beschrieben wird (siehe Kap. 8.5.2). Dieses so bezeichnete Zeitalter ist durch eine radikale Entgrenzung in allen gesellschaftlichen Lebensbereichen gekennzeichnet: In Arbeit und Beruf, Familie und Erziehung, Gesundheit, Religion usw. brechen die übergreifenden Ordnungen und kulturellen Vorgaben der (ersten) Moderne weg. Bisher gültige Handlungsorientierungen werden brüchig, die Art und Weise des Handelns wird nicht mehr institutionell vorentschieden oder nahegelegt, sondern muss von den Individuen selbst entschieden und festgelegt werden nach ihren individuell zu findenden und zu legitimierenden Maßstäben und Entscheidungen. Das heißt: Die Individuen sind nun viel stärker als in der „ersten“ Moderne (und erst recht als in der „Vormoderne“) auf sich selbst gestellt, um neue Formen des Handelns, Zusammenwirkens und

Zusammenlebens zu finden bzw. aus einem kaum überblickbaren, unübersichtlichen Horizont an Möglichkeiten zu wählen. Und ob eine Wahl, eine Entscheidung angemessen und zielführend für ihn ist, kann der einzelne Mensch erst nach und nach für sich in Erfahrung bringen. Er entscheidet und handelt unter weitgehender Ungewissheit und Unsicherheit. Die charakteristische Anforderung an den „zweitmodernen“ Menschen liegt dementsprechend darin, sich ständig in Offenheit und Unsicherheit zu begeben und zu bewegen und sein Handeln weitgehend selbst auf der Grundlage eigener Entscheidungen ohne eindeutige gesellschaftlich gegebene Orientierung und ohne ausreichenden Überblick über die Folgen, also unter hohem Risiko führen zu müssen.

Für die Arbeitswelt und die beruflichen Fachkräfte lässt sich daraus schließen: *Gelten die Charakteristika der frühpädagogischen Arbeit generell für weite Bereiche gegenwärtiger Berufsarbeit, dann gilt auch für die Bewältigung dieser anderen Arbeitsfelder von Fachkräften, dass auch hier wissenschaftliche Kompetenzen hilfreich und zunehmend wichtig sein müssen.* Wissenschaftliche Kompetenzen sind demnach in der heutigen Arbeitswelt für Fachkräfte tendenziell flächendeckend – d. h. überall dort, wo „zweitmoderne“ Arbeitsformen vorherrschen – sinnvoll, hilfreich und in vielen Fällen letztlich wohl auch notwendig:

Was für Fachkräfte der FBBE gilt, gilt als gesellschaftliche Entwicklungstendenz auch für alle anderen Fachkräfte in Arbeitsfeldern mit den Merkmalen post- bzw. zweitmoderner Arbeitsstrukturen – bei Arbeitsstrukturen also, die durch zunehmende Komplexität, Unbestimmtheit und Offenheit gekennzeichnet sind. Denn, so lässt sich aus den Kompetenzbetrachtungen im Bereich FBBE in Kapitel 7 nun verallgemeinern: Wissenschaftliche Kompetenzen bilden einen Schlüssel zur Bewältigung der „zweitmodernen“ Komplexität und der „neuen Unübersichtlichkeit“ (Habermas) und sind dazu in der Lage, die berufsfachlichen Kompetenzen und die „aufgeschichtete Erfahrung“ (Alheit) der Fachkräfte um eine weitere Könnens-Dimension zu erweitern.

9.3 Synthese: Hohe Bedeutung wissenschaftlicher Kompetenzen durch post- bzw. zweitmodern veränderte Anforderungen an das Arbeitshandeln der Fachkräfte

Der folgende Abschnitt 9.3 beinhaltet die Synthese der Untersuchung des „Wandels der Arbeitswelt“ (Kap. 8) mit den ausgearbeiteten „wissenschaftlichen Kompetenzen“ (Kap. 6) unter Einbezug des „Wandels der Wissenschaft“ (Kap. 5.2). Dabei war die Frage leitend, welche („postmodern veränderten“) wissenschaftlichen Kompetenzen heute inwiefern in den ebenfalls veränderten „postmodernen“ Arbeitsanforderungssituationen tatsächlich hilfreich und wichtig sind bzw. werden.

Bei der vorangegangenen Zusammenfassung der Ergebnisse konnten erstens übergeordnet *veränderte Anforderungen an den Umgang mit Wissen in postmodernen Arbeitssituationen* identifiziert werden, die einen „wissenschaftlichen Umgang“ mit Wissen und die entsprechenden wissenschaftlichen Kompetenzen als wichtige Kompetenzerweiterungen für Fachkräfte nahelegen (beschrieben in Abschnitt 9.3.1). Darüber hinaus konnten

Veränderungen hinsichtlich der einzelnen zentralen Phasen von Arbeitshandeln festgestellt werden, die ebenfalls die Wichtigkeit wissenschaftlicher Kompetenzen deutlich machen. Dies betrifft die Entstehung (Abschnitt 9.3.2), die Planung (9.3.3), die Umsetzung (9.3.4) und den Abschluss (9.3.5) von „postmodernen“ Arbeitshandlungen. In jeder dieser Phasen des Arbeitshandelns können Anforderungen an die Fachkräfte erkannt und beschrieben werden, die den Nutzen und Bedarf wissenschaftlicher Kompetenzen in postmoderner Facharbeit aufzeigen.

9.3.1 Veränderter Umgang mit Wissen: Von der „Wissensanwendung“ zur gemeinsamen „Wissenskonstruktion“

Wissenschaftliche Kompetenzen sind für Fachkräfte naheliegenderweise besonders wichtig und hilfreich bei all jenen Anforderungen an ihr Handeln, bei denen es um den Umgang mit Wissen geht. Sie werden in der Arbeit von beruflich qualifizierten Fachkräften tendenziell wichtiger, da sich die Ansprüche an den Umgang mit Wissen im Zuge des Wandels der Arbeitswelt verändert haben:

Wissensanteile von Facharbeit (etwa deklaratives, prozedurales oder kausales fachtheoretisches Wissen) beruhen gewöhnlich auf Erfahrungswissen, d. h.: auf Wissen, das aus langen gesammelten und geordneten Erfahrungen der Berufspraxis hervorgeht. Zwar ist dieses Wissen mitunter extern wissenschaftlich untermauert bzw. überprüft durch Expert:innen oder Fachbuchautor:innen etc., es bleibt aber für die Fachkräfte selbst „dogmatisiertes“ Regelwissen. Es stellt für sie zunächst einmal eine Art „Offenbarungswissen“ dar, wird also so, wie man es gelernt hat, hingenommen und übernommen; Reflexion und kritische Prüfung werden ausgeblendet. Unter den oben beschriebenen Entwicklungen eines Wandels der Arbeitswelt wird so verstandenes objektiviertes Erfahrungswissen allerdings immer wieder irritiert: Für neuartige, offene Handlungssituationen gibt es kein bzw. kein hilfreiches bestehendes erfahrungsbasiertes Fachwissen oder man kennt es nicht, man bemerkt Wissenslücken oder was man aufgrund eines bestimmten Fachwissens erwartet, tritt schlicht nicht ein. Objektiviertes Erfahrungswissen wird weitestgehend unbrauchbar, bedarf mindestens einer Erweiterung. Statt auf objektiviertes Erfahrungswissen zurückgreifen zu können, sind Fachkräfte nun aufgrund der Komplexität, Offenheit, Unsicherheit und Unbestimmtheit vieler Arbeitssituationen grundsätzlich gefragt, das für die jeweilige Arbeitssituation ebenso wie für ihre konkrete Vorgehensweisen bei der Problemlösung hilfreiche bzw. vielversprechende Wissen selbstgesteuert und selbstorganisiert in ihren Arbeitsteams zu erarbeiten. Dafür sind sie nicht zuletzt gefordert, mehr bzw. anderes Wissen zu suchen, es zusammenzutragen und es sinnvoll, für das Arbeitshandeln brauchbar zu synthetisieren. Diese Konstruktionsleistung erfolgt als gemeinsame – also sozial vermittelte und hervorgebrachte – Erarbeitung handlungsrelevanten Wissens. Dabei geht es dabei vor allem darum, in einer wissenschaftlichen Haltung mit Wissen umgehen zu können. Dieses Können hat wiederum eine (i) kognitiv-methodische und eine (ii) sozial-kommunikative Seite.

Zu (i): Kognitiv-methodisch ist es dafür zum einen wichtig, Gedanken, Informationen, Daten und Wissen ordnen und systematisieren zu können, Wesentliches von

Unwesentlichem zu trennen, zwischen Ursache und Wirkung zu unterscheiden, Zusammenhänge auch neu oder anders denken (sie konstruieren) und Kontexte mitbedenken zu können. Es geht hier darum, sein Wissen selbstständig erweitern zu können, bspw. unter Rückgriff auf wissenschaftliche Theorien und Begriffe. Wissenschaftliche Erkenntnisse in Form von Theorien, Modellen, Konzepten oder evidenten Befunden können Hinweise darauf geben, was für die Bewältigung einer spezifischen Handlungssituation (bspw. Behandlung eines Konflikts) hilfreich sein könnte bzw. was grundsätzlich möglich (denkbar) und angemessen sein könnte (i. S. v. der WK 7). Hat man die Kompetenz erworben, *mit abstrakt beschriebenen* – und daher auf viele unterschiedliche Fälle beziehbaren – *gedanklichen Konstrukten umzugehen* und sie zur Erhöhung der eigenen Handlungskapazität zu nutzen, kann man auf umfassende Art und Weise seine Entscheidungen, wie man in der Situation handeln will, gedanklich planen und vorbereiten (i. S. v. WK 9).⁴⁴⁴ Man muss sich nicht auf das in Vorgaben enthaltene Wissen anderer (Vorgesetzter oder Entwickler) oder auf längst nicht mehr ausreichende, überkommene Handlungsmuster (Gewohnheiten, Traditionen oder professionelle Regeln) verlassen, sondern erlangt selbst *Verfügungsgewalt über einen breiten Wissenskanon*, den man (mithilfe der erweiterten wissenschaftlichen Kompetenzen) nutzen kann (i. S. v. WK 7), um tatsächlich selbst Planer:in seines Vorgehens zu werden (und nicht länger abhängige/r „Verplante/r“ zu sein, was unter postmodernen Arbeitsbedingungen zunehmend kontraproduktiv wird).⁴⁴⁵ Im Zuge dessen geht es auch darum, das recherchierte und evtl. nutzbare Wissen selbst kritisch zu beleuchten: Stecken Widersprüche darin, ist es logisch richtig, stichhaltig usw. (i. S. v. WK 4)?

Zum anderen ist kognitiv-methodisch gefragt, das „Wie“ der eigenen Wissenserarbeitung kritisch zu bedenken und methodisch zu kontrollieren (i. S. der WK 1): Wie kommt man überhaupt zu seinem Wissen, welchen „Weg“ schlägt man dafür ein, welche Methoden der Wissensbeschaffung nutzt man („Methodenwahl“)? Wie tragfähig ist der gewählte „Weg“, führt er tatsächlich weiter, ist er erfolgsversprechend („Methodenreflexion/-evaluation“)?

Zu (ii): Die *sozial-kommunikative Seite* betrifft Aspekte gemeinsamer „Wissenskonstruktion“: sein eingebrachtes Wissen (eigene „Denkergebnisse“) intersubjektiv nachvollziehbar begründen und argumentieren zu können, Wissensbehauptungen anderer prüfen, mit anderem Wissen in Beziehung setzen, es mit anderen rational diskutieren können usw. (i. S. der WK 1 und WK 3).

444 Entscheidung und Entschluss selbst sind „Setzungen der Persönlichkeit des Handelnden, seiner Ich-Kraft, die Risikobereitschaft, Selbstbewusstsein und die aktive Hinwendung von der Möglichkeit zur Wirklichkeit erfordert“ (Bauer/Munz/Schrode/Wagner 2015: 9). Für das Fassen eines Entschlusses selbst sind also andere als rationale Quellen hilfreich, die mit Persönlichkeitseigenschaften, der Risikoaversion oder -affinität, aber auch mit Intuition und Gespür zu tun haben dürfen. Aus diesem Grund kann man sagen: Für die Schaffung von Entscheidungsgrundlagen sind bestimmte wissenschaftliche Kompetenzen sehr hilfreich, wohingegen Menschen für den Akt des Entscheidungstreffens selbst auf dafür vielversprechendere andere Kompetenzen zurückgreifen.

445 In dieser Verfügungsgewalt über die Grundlagen des eigenen Handelns kann natürlich ein besonderer Aspekt von Selbstorganisationsfähigkeit bzw. sogar eine Basis dafür gesehen werden. Dieser Gedanke soll an dieser Stelle nicht vertieft werden. Allerdings sei darauf hingewiesen, dass im Erwerb dieser Kompetenz ein Empowerment der Fachkräfte gesehen werden kann, wie es in postmodernen Formen der Arbeitsorganisation (Kap. 8.4.4) auch gefordert ist. Arbeits- und berufssoziologische kann man auch von einem Professionalisierungsgewinn sprechen.

Wissenschaftliche Kompetenzen können Fachkräften also konkret helfen, das Wissen und die Erfahrungen, die sie in der beruflichen Bildung und in ihrer Arbeitserfahrung erworben haben, selbsttätig und selbstorganisiert zu erweitern, zu ergänzen, eigenständig neu zu interpretieren bzw. in neue Kontexte zu transferieren. Und genau das ist, wie die Betrachtung des Wandels der Arbeitswelt zeigte, heute gefragt: als Fachkraft aus sich heraus – kreativ und emergent⁴⁴⁶ – in offenen, unbekannten Situationen Lösungen und Vorgehensweisen neu zu finden und zu entwickeln. Nicht zuletzt verstärkt durch Digitalisierung, Veränderungen durch Globalisierung und neue Arbeitsorganisationsformen steigt die Wissensintensität in Produktion und Dienstleistung (siehe: Kap. 8). Und dabei geht es nicht um ein „Regelwissen“, sondern um die Fähigkeit im oben beschriebenen Sinne selbst Wissen zu „konstruieren“ (siehe: ebd.).

9.3.2 Veränderte Entstehung von Arbeitsaufgaben: Von festgelegten Aufgaben zur gemeinsamen Konstruktion der Aufgabenstellung

Betrachtet man post- bzw. zweitmoderne Arbeitssituationen, so wird vor dem Hintergrund der in Kapitel 8 skizzierten Beispiele und Analysen deutlich: Schon bei der *Begegnung mit der Aufgabe* müssen Fachkräfte herausfinden und zu klären suchen, was hier überhaupt das Problem und was zu tun ist, worin hier und jetzt also die zu bewältigende Aufgabe überhaupt besteht. Ganz anders als in bspw. taylorisierter Arbeit, in der die Vorstrukturierung und Vorgabe bis ins Detail getrieben wurde und Arbeitende nur noch das Vorgeschiedene umsetzen sollen, sind unter postmodernen Bedingungen die Arbeitssituation, die darin liegende Arbeitsaufgabe und das auf dieser Grundlage geforderte bzw. vermutlich zielführende Vorgehen typischerweise weder klar noch offensichtlich, denn es handelt sich ja gerade um vorab *nicht* planbare Situationen:

Beispiele in der vorliegenden Arbeit waren die (stets unerwartete) Maschinen- oder Prozessstörung, oder – als Beispiel aus dem Bereich Dienstleistung – der (fremde) Kunde beim Friseur (siehe Kap. 8.4.2.3). Zunächst ist völlig offen, was überhaupt gefragt ist. Nirgends ist festgeschrieben, nirgendwo nachlesbar oder vorgegeben, worum es (konkret) geht, sondern das muss hier und jetzt erst herausgefunden und geklärt werden, indem die bearbeitende Fachkraft selbst die Situation befragt bzw. „erforscht“: Indem die Fachkraft also selbständig Wissen generiert, „klärt“ sie nicht nur die Aufgabe, sondern erschafft bzw. „konstruiert“ sie überhaupt. Das impliziert, dass es dafür nicht eine richtige Lösung zu „klären“ gibt, sondern zahlreiche mehr oder weniger verschiedene Varianten und Schwerpunktsetzungen möglich sind (es gibt offenbar in „postmodernen“ Arbeitssituationen nicht nur eine „Wahrheit“, sondern viele mögliche, mit allerdings unterschiedlichen Konsequenzen und Wirkungen, die abgewogen – und dafür überschaut – werden sollten, wenn aber zugleich auch ein offenes Risiko bleibt).

Fachkräfte müssen sich also schon zu Beginn ihrer Arbeit ins Offene, in unvorhersehbare Situationen begeben. Und diese Offenheit kann nicht offen bleiben, wenn eine

446 Der Begriff der Emergenz erscheint besonders passend für den hier wiederholten und in Kap. 8.4.5 beschriebenen Zusammenhang. Er stammt aus der Systemtheorie bzw. der Chaostheorie und bezeichnet das selbstorganisierte Entstehen von geordneten Strukturen aus Unordnung heraus (vgl. Krohn/Küppers 1992).

strukturierte Handlung erfolgen soll. Handelnde müssen deshalb, um es in Begriffen der Theorie „Reflexiver Modernisierung“ auszudrücken, selbst die Grenzen – den Rahmen – setzen, in dem die Handlung ausgerichtet und vollzogen werden kann. Dafür ist eine Exploration unumgänglich. Sie kann je nach Situation sehr unterschiedlich aussehen: Die Exploration kann bspw. im genauen Untersuchen des Unerwarteten und (Ver-)Unsicher(nd)en bestehen (s. Beispiel der Industriefachkraft mit der Maschinenstörung, Kap. 8.4.1.1), der gemeinsamen Definition des angestrebten Ergebnisses mit dem/der Kund:in (siehe: Beispiel Friseur:innen-Dienstleistung, Kap. 8.4.2.3) oder dem gemeinsamen Herausfinden, welche Form der Unterstützung das Gegenüber braucht (z. B. der/die Auszubildende an Unterstützung von dem/der Ausbilder:in).

Die Konturen und Formen dessen, was von Fachkräften überhaupt zu tun ist, schälen sich also in den Arbeitssituationen erst nach und nach heraus, wenn man die Situation, die Gegebenheiten, den Kontext unter Einbezug der Beteiligten erkunden und erforschen konnte. Bevor konkrete Handlungspläne entworfen werden können und auf dieser Basis gehandelt werden kann, geht es darum, unter Einbezug unterschiedlicher Akteure verschieden ausgestaltete „kleine Forschungsprozesse“ aufzusetzen, um die Arbeitsaufgabe überhaupt als solche erkennen und greifen zu können.

Diese „kleinen Forschungsprozesse“ bedeuten, nicht einfach zu beginnen zu handeln auf der Grundlage von Anweisungen, Regeln, Gewohnheiten, Weltansichten (ggf. „Denk-Schubladen“ und Stereotypen), Traditionen (i. S. v. „Das haben wir schon immer so gemacht!“) oder Machtverhältnissen (i. S. eines Wartens auf eine „Ansage“ – die aber eben nicht kommt!). Stattdessen geht es dabei heute darum, sich gezielt zu überlegen, *wie* man die potenzielle Arbeitssituation erkennen, entschlüsseln, erschließen, interpretieren und damit bearbeitbar machen kann und will. Dazu gehört selbstverständlich auch eine „Analyse“ der betroffenen Interessen, Werte, Machtverhältnisse, institutionellen Rahmenbedingungen usw. – also eine komplette (wenn auch relativ schnelle) soziale Handlungsanalyse.

Es geht in der heutigen Facharbeit darum, *nicht auf Vorgesetzte und deren Entscheidungen zu warten* – denn das ist immer weniger möglich angesichts der flachen Hierarchien, diskontinuierlicher bzw. nicht-inklusive Wissensstrukturen und unwägbarer Arbeitssituationen. Die Aufgabe wird dabei, wie gesagt, erst zu einer solchen, wenn man sie, gemeinsam mit den anderen an ihr beteiligten Akteuren, als solche definiert bzw. „konstruiert“.

Hilfreich ist dabei, zu einem *Denken über das Denken* fähig zu sein, ebenso zu einem methodenbewussten Handeln (i. S. v. WK 1): Denke ich „richtig“ bzw. angemessen und sachdienlich? Wo könnten Fehler verborgen sein?

Darüber hinaus kann wissenschaftliches (Hintergrund-)Wissen hilfreich sein: In wissenschaftlichen Theorien und Ansätzen können Fachkräfte vielfältige Anhaltspunkte dafür finden, Hintergründe und Zusammenhänge ihrer Handlungssituationen (oft sogar anders als bisher) zu verstehen. Sie können hieraus eigene Hypothesen dazu generieren, warum etwas so ist, wie es sich zeigt. Sie können in bzw. mithilfe von anderen Theorien auch ganz neue Sichtweisen finden und sich zu eigen machen, die sie bei der Problemerkennung bzw. -definition unterstützen. Das können Perspektiven sein,

die sich komplett von gewohnten Wahrnehmungs- und Denkmustern abheben, diese „kontrastieren“ und es gerade dadurch erlauben, ein neues und angemesseneres Bild der Situation zu generieren.⁴⁴⁷ Die Kompetenz, mit Theorien und abstrakt-theoretisch gefasstem Wissen umgehen zu können (i. S. v. WK 7), ist dafür dann ein wichtiges „Werkzeug“.

Da man in diesen „kleinen Forschungsprozessen“ – wie beschrieben – meist nicht alleine ist, geht es auch darum, sie mit den Kolleg:innen, Kund:innen, Klient:innen, etc. zusammen zu klären und zu gestalten. Zum eigenen Wissen, zu den eigenen (evtl. von wissenschaftlichen Theorien unterstützten) Wirklichkeitskonstruktionen treten also die der anderen hinzu. Hier gelten dann die eben angeführten *methodischen* Fragen in Bezug auf das Gegenüber: sein eingebrachtes Wissen nachvollziehen, als konsistent und plausibel befinden zu können oder nicht und es folglich aufzugreifen bzw. sachlich zu kritisieren und zu diskutieren. Was Fachkräfte dabei unterstützen kann, ist die *Kompetenz, Wissensaussagen kritisch hinterfragen, die Stichhaltigkeit und Tragfähigkeit ihrer Genese prüfen und Wissen kritisieren zu können, das den wissenschaftlichen Ansprüchen nicht genügt* – und dabei konsequent zwischen Person und Sache bzw. Sachverhalt zu trennen (WK 4). „Wissenschaftliche Ansprüche“ sind dabei in der Arbeitspraxis nicht immer unbedingt eine strenge Evidenzbasierung oder statistisch signifikante Beweise, sondern eher Kriterien wie die intersubjektive Nachvollziehbarkeit, das Vorhandensein von plausiblen Begründungen und Belegen oder von neuen Informationen (mit Quellenangaben).

Der „kleine Forschungsprozess“ der im Erschließen und Entschlüsseln der Arbeitssituation liegt, ist mit der methodischen Kontrolle des eigenen und des fremden Denkens noch nicht abgeschlossen. Denn der Überschneidungs- und Berührungsbereich zwischen dem eigenen und fremden Gedachten liegt ja im gemeinsamen Denken, also darin, die Gedanken und Ideen, das Wissen des Gegenübers und das eigene Wissen aufeinander zu beziehen, zusammenzuführen, zu integrieren, um daraus etwas Neues zu generieren. Und dabei geht es darum, das so zu tun, dass dieses Neue die Grundlage für das gemeinsame Arbeitshandeln sein kann. Um von unterschiedlichen Menschen Gedachtes – also sich unterscheidende Wirklichkeitskonstruktionen – aufeinander beziehen zu können, werden somit *diskursiv-kommunikative Fähigkeiten* zum fachlich-wissenschaftlichen Diskurs wichtig:

Gegenüber einer hierarchischen Entscheidungsorganisation, dem Senioritätsprinzip oder der einfachen Mehrheitsabstimmung (ohne Diskussion der Argumente vorab) wirken rationale, herrschaftsfreie Diskurse, die von jedem/jeder Arbeitenden initiiert werden können und an denen sich jede/jeder Arbeitende beteiligen und seine/ihre Deutungen und Argumentationen in die gemeinsame Wissenskonstruktion einbringen kann⁴⁴⁸, hochgradig anschlussfähig an post- bzw. zweitmoderner Arbeitsorganisation (zu dieser: Kap. 8.4.4). Nach wissenschaftlichen Grundprinzipien Diskurse anstoßen und führen zu können, hat insbesondere deshalb ein hohes Unterstützungs-

447 Plastisch ausgeführt ist dieser Sachverhalt insbesondere im Beispiel des Umgangs einer frühpädagogischen Fachkraft mit streitenden Kindern (Abschnitt 7.3.5.2 b: das Abstandnehmen von Alltagstheorien und Gewinnen ganz neuer Blickrichtungen durch wissenschaftliche Ansätze).

448 Zu den Diskursprinzipien siehe ausführlicher: Kap. 5.2.

potenzial für die gemeinsame Entscheidungsfindung, weil es bei ihnen eben nicht um eine Wahl geht, in der lediglich mit „Ja“ oder „Nein“ über Vorgehensoptionen abgestimmt wird. Wie in den Kapiteln 7 und 8 vielfach gezeigt wurde, ist heute vielmehr nötig, sich über gemeinsames, vorläufig gültiges, und damit für den Handlungsplan relevantes Wissen zu *verständigen* – und zwar, indem man sich über inhaltliche Gründe für die Güte bzw. vermutete Tragfähigkeit eingebrachten Wissens austauscht („Kon-sensstheorie der Wahrheit“).

Ein solches Vorgehen – wie es oben bereits skizziert wurde – wird in der Soziologie als rationaler, herrschaftsfreier Diskurs bezeichnet. Und alle eben angeführten wissenschaftlichen Kompetenzen⁴⁴⁹ stellen wesentliche Subjektfähigkeiten dafür dar, solche rationalen, herrschaftsfreien Diskurse zu initiieren und zu gestalten, wie sie heute prinzipiell als Plattformen der Verständigung über die Definition, Planung, Umsetzung und Kontrolle des Arbeitshandelns sinnvoll erscheinen (und in bestimmten Arbeitsformen bereits in Konturen erkennbar sind). Sie lassen sich verstehen als die Antwort auf die drohende Überforderung der Einzelnen durch die Individualisierung in der Zweiten Moderne (sofern sie sich ihrer eigenen Grenzen, also der Grenzen der Rationalität bewusst sind).

Um solche Diskurse initiieren, an ihnen partizipieren und sie gestalten zu können, ist die Kompetenz wichtig, *rational argumentieren zu können, Regeln des rationalen Argumentierens zu beherrschen und insbesondere Wissensaussagen begründen und belegen (statt nur behaupten) zu können* (i. S. v. WK 2). Ist das den Fachkräften möglich, so können sie Wissen gemeinsam (sozial) konstruieren – also auch unter postmodernen Arbeitsbedingungen im Team zusammenarbeiten. Dabei ist dann zugleich die Kompetenz wichtig, den methodischen Weg der Entstehung (Genese) eines Wissens ebenso wie seine Ergebnisse *intersubjektiv nachvollziehbar transparent* machen zu können (i. S. v. WK 3). So kann man sein Gegenüber in den eigenen Gedankengang mitnehmen und ihm sichtbar machen, wie man zum eigenen Denkergebnis kam. Funktionierender rationaler Diskurs setzt zugleich voraus, das Ergebnis der rationalen diskursiv-kommunikativen Verständigung zu akzeptieren und erfordert die Bereitschaft, *mit der Offenheit, Unsicherheit und Revidierbarkeit eines jeden* – eben auch dieses, oft mühsam gemeinsam gefundenen – *Wissens leben zu können* (i. S. v. WK 5).⁴⁵⁰

9.3.3 Veränderte Planung von Arbeitshandlungen: Von fremdgeplanten Vorgehensschritten zur gemeinsamen forschenden Erarbeitung von Handlungsplänen

Ist die Situation als Arbeitssituation gefasst und Orientierung darüber geschaffen, worin die zu bewältigende Aufgabe besteht, geht es für Fachkräfte darum, zu planen, wie sie diese Arbeitsaufgabe konkret angehen und ausgestalten wollen. Wieder zeigt

449 Und dafür sind zudem die folgenden Kompetenzen dienlich: die Fähigkeit, gemeinsame (Arbeits-)Begriffe zu finden und zu definieren (i. S. v. WK 8) und Abstrahieren und mit abstraktem Wissen umgehen zu können (i. S. v. WK 9).

450 Dafür ist es wiederum zentral, von einer objektiv gültigen Wahrheit absehen zu können und „das, was zählt“ und rational gemeinsam als bis auf Weiteres gültig erarbeitet wurde zur eigenen Handlungsgrundlage machen zu können. Gemeinsames koordiniertes Handeln – „am gleichen Strang zu ziehen“ – wird nur möglich, wenn man die Situations- bzw. Problemdefinition, zu der man nun kam, verbindlich als bis auf Weiteres gültig akzeptiert – bis man im Prozess evtl. zu neuen gemeinsamen Sichtweisen gelangt und diese neu als gültig vereinbart.

sich die Komplexität post- bzw. zweitmoderner Arbeit in den unzähligen und nie alle- samt gleichzeitig überblickbaren Möglichkeiten: Auch hier gibt es faktisch nur sehr selten den „einen richtigen Weg“, sondern in der Regel gibt es viele unterschiedliche Möglichkeiten und mehr oder weniger gleichwertige Varianten an Lösungswegen, die alle möglich, also kontingent sind. Sie alle haben ihre spezifischen Vor- und Nachteile sowie ihre jeweiligen Folgen, die wiederum durch ganz verschiedene Zusatzmaß- nahmen abgedeckt oder verändert werden können. Die nötigen Entscheidungen sind weder einfache Rechenaufgaben noch Fragen einer einseitig-rational zu treffenden Wahl („rational choice“). Man muss oft – da Standards fehlen oder nicht richtig passen – überhaupt einen viablen Lösungsweg finden bzw. entwickeln (konstruieren), und dabei laufend im Großen wie im Kleinen nach komplexen Abwägungen einer Vielzahl von Faktoren und Gesichtspunkten Entscheidungen treffen – und zwar wiederum nicht allein für sich, sondern im Team, also mit anderen zusammen. So ist es auch hier wieder notwendig, sich mit den anderen Beteiligten, die alle ihre individuellen Kennt- nisse, Erfahrungen und Perspektiven einbringen, auf umsetzbare und gangbare Wege zu verständigen.

Da es nicht darum geht, einen „professionell richtigen“, regelgerechten Weg zu gehen (den es unter postmodernen Bedingungen immer seltener gibt), besteht wieder das Erfordernis, gemeinsam einen informellen, „kleinen“ Forschungsprozess anzule- gen und zu beschreiten: Es gibt nicht Wissende und Unwissende, sondern alle gemein- sam stehen vor einer Situation, die einer „offenen Forschungsfrage“ gleicht: Es gibt unterschiedliche Vorstellungen, wie man diese angehen kann, aber niemandes Mei- nung hat Vorrechte (etwa aufgrund von Anciennität). Die gemeinsame Exploration und Klärung eines Lösungswegs („Forschungsdesigns“) stellt den ersten Teil der Arbeitspla- nung – eine Art Grobplanung – dar, der angesichts der Besonderheit und Einmaligkeit der Arbeitssituation typischerweise nicht mehr von ausgelagerten Abteilungen für „Arbeitsvorbereitung“ geliefert werden kann, sondern so eng mit der Situation und ihrer Erkundung verbunden ist, dass die Planung sinnvollerweise (wieder) Teil der Arbeitsausführung und damit Sache der ausführenden Fachkräfte wird (Reintegration). Auf dieser Basis geht es dann in einem zweiten Teil der Planung – einer Feinplanung – darum, zu einer konkreten Vorstellung des Arbeitsablaufs zu kommen, also zur Pla- nung der einzelnen Arbeitsschritte, die von jedem Mitwirkenden beigetragen und aneinander orientiert vollzogen werden müssen. Dabei sind auch so weit wie möglich Fehlerquellen und Fallstricke zu antizipieren. Erfolgchancen, Risiken, auch Abhängig- keiten von Rahmenbedingungen und Zufällen sind eng gebunden an die Art des Vorge- hens, also an die gewählte Methode, einschließlich der eingebauten Reflexionen und (Zwischen-)Evaluationen. Das heißt: Die Feinplanung verlangt, sich der eigenen Vorge- hensmethode als solcher bewusst zu sein und die Planung von diesem Methodenbe- wusstsein – dem Bewusstsein davon, dass jedes Vorgehen implizit oder explizit einer Methode folgt, die es zu identifizieren und zu kontrollieren gilt – leiten zu lassen. Diese Einsicht führt historisch zurück zu den Anfängen des wissenschaftlichen Denkens in der Neuzeit, das explizit ein Denken war, für das „wissenschaftlich“ nicht Wissens- inhalte, sondern die Methode einer bestimmten (rationalen, eben „wissenschaftlichen“)

Wissensbeschaffung war (siehe vor allem: Descartes „Discours de la méthode“). Heute bleibt die methodische Stringenz und Klarheit das unbestrittene Grundmerkmal des wissenschaftlichen Arbeitens (und Methodenbewusstsein, die WK 1), wenn auch die als wissenschaftlich geltenden Methoden postmodern im Rahmen strenger Kriterien eine Plurifizierung erfahren haben. „Methodenbewusstsein“ kann somit als weitere zentrale wissenschaftliche Kompetenz verstanden werden, die Fachkräfte dabei unterstützen kann, den postmodernen Wandel ihrer Arbeitsorganisation zu bewältigen: „das Wie bedenken“ zu können, also die (in einer wissenschaftlichen Ausbildung gezielt erwerb-bare) *Kompetenz methodenbewussten Handelns und methodischer Selbstkontrolle zu entwickeln*. Denn die Fachkraft muss sich fragen, *wie* sie einigermaßen sicher und mit begründeter Aussicht auf Erfolg zur Planung ihres Lösungsweges kommt, *wie* sie vorgehen kann und mit welchen Risiken und Störungen sie dabei rechnen muss und welche personellen, materiellen und zeitlichen Ressourcen sie bzw. das Team benötigt (siehe dazu u. a. auch das Beispiel „Friseur:in“, Kap. 8.4.2.3).

Der Rückgriff auf diese Kompetenz stellt – systemtheoretisch ausgedrückt – eine Möglichkeit der *Reduktion der stark angewachsenen Komplexität* der menschlichen Arbeit dar, die es erlaubt, trotz dieser Komplexität Entscheidungen zu treffen, Unterscheidungen anzugehen und Selektionen vorzunehmen, die für postmoderne Facharbeit in allen Bereichen konstitutiv geworden sind.

Da die Planung in vielen post- bzw. zweitmodernen Arbeitshandlungen nicht alleine, sondern in Arbeitsteams erfolgt, und die notwendigen Entscheidungen entsprechend *gemeinsam gefunden* und getroffen werden müssen, können darüber hinaus viele weitere wissenschaftliche Kompetenzen ebenso als hilfreich und wichtig beschrieben werden:

Für die *gemeinsame Entscheidungsfindung* werden wiederum Kompetenzen hilfreich und wichtig, wie rational argumentieren und die Wissensaussagen, die man selbst einbringt, begründen (i. S. v. WK 2), seinen Weg zu diesem Wissen für die anderen Beteiligten nachvollziehbar machen (i. S. v. WK 3), eingebrachte Wissensaussagen kritisch hinterfragen können (i. S. v. WK 4) und mit der Vorläufigkeit und Revidierbarkeit jedes gefundenen Wissens auch konkret in Bezug auf die eigene Arbeitsplanung handlungsfähig bleiben und damit leben können (i. S. v. WK 5). Das ist nicht zuletzt auch aus dem Grund relevant, da man in Arbeitsteams immer wieder Entscheidungen mittragen muss, die vom eigenen Idealbild abweichen oder die man allein vielleicht anders getroffen hätte, die man aber trotzdem mitträgt, weil die eigenen Gegenargumente nicht ausreichen, um die anderen vom eigenen Vorschlag zu überzeugen oder eben dieser Vorschlag den Argumenten der anderen nicht standhielt. Genau hier liegt der entscheidende Vorteil des wissenschaftlich fundierten Diskurses (und ein wesentlicher Leistungsvorteil der Gruppe gegenüber der Einzelleistung).

9.3.4 Veränderte Umsetzung von Arbeitshandlungen: Vom Abarbeiten fixer Handlungsschritte zur „Reflection in action“ und „Versuch und Irrtum“

Sind die Arbeitsschritte geplant und die Entscheidungen, wie man vorgehen will getroffen – inklusive der Entscheidung, auf Grundlage dieses Planungsstandes nun ins Handeln überzugehen –, bedeutet das in post- bzw. zweitmodernen Arbeitssituationen so gut wie nie ein Umsetzen der Arbeitsschritte exakt nach Plan. Denn die Komplexität, Offenheit und Unbestimmtheit der Arbeitssituationen liegt ja gerade darin, dass ständig Unvorhersehbares auftreten kann und – da man den Verlauf der Handlungen und Interaktionen nicht mehr ohne weiteres voraussagen kann – ziemlich sicher auch auftreten wird.

Es wird in der heutigen Arbeitswelt erwartet, den *Prozess als ein Gegenüber dialogisch steuern* zu können, d. h. mit dem Gegenüber – egal ob Kunde, Kollege, Maschine bzw. Kombinationen daraus – eine gangbare Lösung finden zu können (siehe z. B.: Beispiel „Kundenorientierung bei personennahen Dienstleistungen“ in Kap. 8.4.2.2 oder auch Grundsätze von „New Work“ und „agilem Arbeiten“ in Kap. 8.4.4). Und dafür wird es nötig, gezielt, kontinuierlich, kurzzyklisch kleine Kontroll- und Reflexions Schleifen in den Arbeitsprozess einzubauen, bei denen man gemeinsam darauf blickt, ob man noch auf dem richtigen (also zielführenden, angemessenen) Weg ist und ob der Plan noch greift.⁴⁵¹

Es geht hier um kleine, arbeitsintegrierte Schleifen der Reflexion und der daraus resultierenden Korrektur, man könnte auch sagen: darum, sich selbst – gemeinsam mit den anderen Beteiligten – im Arbeitsprozess zu navigieren („adaptive navigation“).

„*Reflection in Action*“, wie Donald Schön (1983) solche arbeitsintegrierten Reflexions- und Veränderungsschleifen nennt, spiegelt ein Vorgehen nach „Versuch und Irrtum“ wider, wie es auch typisch ist für wissenschaftliches Forschen und Experimentieren: Wie in einem Experiment, das zunächst einmal scheitert, setzt man die Handlungsplanung auf Grundlage des Beobachteten neu auf, nuanciert und verändert sie gezielt und begründet. Oder es kommen sogar ganz neue Interventionen zum Einsatz und man prüft, ob diese nun erfolgreich(er) sind.⁴⁵²

Um solche Reflexionsschleifen im Handeln vollziehen zu können, ist es hilfreich, die eigene Gedankenführung kritisch evaluieren und die materielle Manifestation des Gedachten bzw. Geplanten (Wirkungen) gezielt wahrnehmen und beurteilen zu können. Von der Grundhaltung her erfordert auch das wieder die Bereitschaft und die

451 Ein Beispiel sind Softwareentwickler:innen, die sich heute bereits mitten im Entwicklungsprozess ständig fragen müssen, ob der Kunde (der „User“) mit der derzeitigen Ausgestaltung des Software-Programms tatsächlich etwas anfangen kann und damit zurechtkommt – und auf Grundlage seiner Rückmeldungen dann sehr schnell entsprechende Anpassungen vornehmen („agiles Arbeiten“, siehe: Kap. 8.4.4). Ein anders Beispiel sind Frühpädagog:innen, die gefordert sind, sich die Frage zu stellen, ob ihre Bildungs- und Erziehungsinterventionen die Wirkungen entfalten, die sie damit anstoßen wollten – erkennen sie im Prozess, dass dies nicht der Fall ist, ändern sie ihr Vorgehen ab (siehe Kap. 7).

452 Im betrieblichen Qualitätsmanagement, wie es nicht zuletzt in Lean Organizations (siehe Kap. 8.4.4) eine wichtige Rolle spielt („Verschlankung“ und Verbesserung von Arbeitsprozessen), werden eine solche Reflexions- und Verbesserungsschleifen auch als „kontinuierliche Verbesserungsprozesse“ (KVP) bezeichnet. Auch betrieblichem Qualitätsmanagement liegt in diesem Sinne eine „Forschungslogik“ zugrunde, dass Arbeitsprozesse aufgesetzt und eine Zeit lang so umgesetzt werden; in der Umsetzung wird beobachtet, wo diese Prozesse suboptimal funktionieren bzw. nicht zu den erwünschten Ergebnissen beitragen – und hierin liegt dann der Hebel, die Prozesse zu untersuchen und auf dieser Basis Hypothesen dazu zu entwickeln, wie sie besser gestaltet werden können. Diese Verbesserung wird dann geplant, umgesetzt und wieder kontrolliert (Plan-Do-Check-Act) – der KVP startet wieder von vorne, aber auf einen „höheren Niveau“, man kann auch von einer spiralförmigen Entwicklung von KVP-Schleifen sprechen.

Fähigkeit zur *methodischen Selbstkontrolle des eigenen Denkens und Handelns* (i. S. v. Kap. 6.3).

Besonders gefragt ist bei dieser Reflexion daher auch, sich nicht von Gefühlen, Wünschen, Empfindungen und Vermutungen leiten zu lassen, sondern von dem „was ist“ (den „positiven“ Tatsachen) und nicht dem „was man gerne hätte“ oder wovor man sich fürchtet (vgl. Bauer/Munz/Schrode/Wagner 2015: 10). Dafür können die Fähigkeiten sehr unterstützend sein, sein Tun und seine Wahrnehmung gezielt, systematisch methodisch zu kontrollieren (i. S. v. WK 1, v. a. Aspekt der Subjektivitätskontrolle), sein Tun und seine Wahrnehmung kritisch zu hinterfragen (i. S. v. WK 4) und nicht zuletzt, sich bei Bedarf zu revidieren und neu auszurichten (i. S. v. WK 5). Durch diese Kompetenzen wird besagte Navigation im Handlungsprozess unterstützt. Denn jedes Navigieren erfordert Orientierungspunkte und diese können im Wissen, in den Fähigkeiten, Werten und Motivationen/Volitionen/Bereitschaften gefunden werden, die in Kapitel 6.3 als Teile der Kompetenz beschrieben wurden.

Eine hilfreiche Orientierung kann in diesem Zusammenhang auch sein, sich aus einem Methodenkanon wissenschaftlicher bzw. wissenschaftlich fundierter Methoden, etwa der Evaluationsforschung und der empirischen Sozialforschung, zu bedienen.⁴⁵³

Wie in den Beispielen in Kapitel 7 deutlich geworden sein dürfte, können wissenschaftliche Methoden darüber hinaus Vorgehensgerüste für Erkenntnisprozesse bieten, die nicht in eine ontologisierend-behauptende Darstellung von Realität („So ist es!“) münden. Sie stellen stattdessen, wie es Niklas Luhmann (1997) ausdrückt, „raffinierte Formen“ (a. a. O.: 37) für die „Erzeugung und Bearbeitung von Information“ (ebd.) dar, die es auch ermöglichen „sich selbst zu überraschen“ (ebd.). Gerade in dieser konstruktivistischen Sichtweise auf wissenschaftlich fundierte Methoden erscheinen solche Methoden als sehr passend für post- bzw. zweitmodernes Arbeiten mit ihren Charakteristika der Komplexität, Offenheit, Unwägbarkeit usw. Denn die Unbestimmtheit des Arbeitshandelns führt selbst vielfach zu Überraschungen, für die bewährte Lösungen nicht mehr greifen und man daher neue Perspektiven einnehmen muss, um mögliche neue, andere unter den veränderten Bedingungen gangbare Lösungen finden zu können.⁴⁵⁴ Das erfordert, dazu fähig zu sein, anzuerkennen, dass Wissenschaft zwar eine gemeinsam bestreitbare Grundmethode zu sichererem, zuverlässigerem Wissen zu

453 Siehe insbes. Kap. 7 bei der Evaluation und Überprüfung frühpädagogischen Handelns: Denn Methoden der empirischen Sozialforschung sind bereits so erarbeitet worden, dass die Gefahr subjektiver Verzerrung reduziert ist durch wissenschaftliche Gütekriterien, die bei ihrer Konstruktion angelegt wurden. Fragebogenbefragungen, Interviews, teilnehmende Beobachtung, systematische Auswertung prozessproduzierten Materials, usw. stellen probate „Werkzeuge“ dafür dar, herauszufinden, ob man in seinem Arbeitshandeln auf dem richtigen Weg ist oder aber sein Handeln umplanen und anpassen muss. (exemplarisch beschrieben insbesondere in Kap. 7 sowie im Abschnitt zur Praxisforschung in Kap. 8).

454 Siehe dazu u. a. Kap. 7.3.4: Nach Nentwig-Gesemann (2013: 35 f.) geht es bei solchen Perspektivwechseln darum, „den eigenen Normalitätshorizont zu befragen und einen Fall, eine Situation aus mehreren Perspektiven zu betrachten und zu verstehen, um schließlich [...] pädagogisches Handeln fall- und situationsspezifisch begründen und gestalten zu können“ (Nentwig-Gesemann 2013: 35 f.). „Reflection in Action“ kann dem Folgenden auch damit übersetzt werden, – unterstützt durch entsprechende Methoden – immer wieder die Perspektive auf das eigene Arbeitshandeln wechseln und dadurch Neues, auch Unerwartetes, Überraschendes erkennen zu können. Didaktisch ist hier insbesondere das Konzept eines transformativen Lernens (nach Mezirow) anschlussfähig, welches einen Prozess darstellt, bei dem durch kritische (Selbst-)Reflexion bereits bestätigte eigene Vorannahmen (Perspektiven, Denkweisen, Denkgewohnheiten) transformiert werden, um diese dann sowohl zu verändern als auch zu erweitern.

gelangen darstellt, aber keinen Weg zu einer absoluten Wahrheit (i. S. v. WK 5: Offenheit, Unsicherheit und Revidierbarkeit wissenschaftlichen Wissens). Das bedeutet auch, dazu fähig und bereit zu sein, die eigene Arbeit auf den aktuellen *state of the art* zu stützen wohlwissend, dass dieser schnell überholt sein könnte und man sich wieder auf neue Erkenntnisse einlassen und „umdenken“ muss. Zurückbezogen auf die Frage nach der „Wahrheit“ bedeutet das eine Abwendung von einem „statischen“ hin zu einem „dynamischen“ Wahrheitsbegriff: Das beinhaltet zum einen, das, was man in postmoderner Arbeit als „wahr“ annimmt und worauf man aufbaut nicht als statisch und immerwährend zu begreifen wie bei traditionellem Erfahrungs- und Regelwissen, sondern im Gegenteil als ständig in Bewegung, Veränderung, Erweiterung befindlich (wie es im Wissenschaftsverständnis seit der Aufklärung verankert ist und wissenschaftstheoretisch immer weiter spezifiziert wurde, siehe: Kap. 5.2). Zum anderen umfasst es, mit der Tatsache umgehen zu müssen, dass man im Arbeitshandeln in jeder Phase stets damit rechnen muss, dass irgendein Sachverhalt von einer ganz anderen Perspektive bzw. einem anderen Grundparadigma angesehen wird (z. B. taucht eine ganz neue, unerwartete Kundenperspektive auf, oder ein/e beteiligte/r Kolleg/in bringt neue Ideen ein, die überzeugend sind, aber nicht zum bisherigen Vorgehen passen). Nimmt man die neuen Perspektiven ernst und auf, entstehen Brüche, Risse oder Leerstellen im handlungsleitenden Wissen und die Umsetzung gerät ins Stocken. Entsprechend muss der eingeschlagen Weg neu bzw. verändert gedacht und angepasst werden. Die „Wahrheit“, auf die man seine Handlungen gefußt hatte, durchläuft eine Metamorphose, an deren Ende eine veränderte Handlungsgrundlage steht.

Um überhaupt zu Lösungsansätzen zu kommen, die einen selbst überraschen, – weil man sie noch nicht kennt – oder sich auf solche einzulassen, die andere einbringen – und die damit den überraschenden, unerwarteten Problemstellungen postmoderner Arbeit angemessen sein können –, kann man es darüber hinaus als wichtig sehen, sich überhaupt jenseits seiner gewohnten Wahrnehmungs- und Denkmuster zu bewegen.

Dafür bieten Methodenbewusstsein und methodische Selbstkontrolle (WK 1) eine gute Basis. Denn sie umfassen, sich der Subjektivität von Beobachtungen und der Grenzen der eigenen Einschätzung bewusst zu sein und beinhalten kontrollierte Möglichkeiten des Wahrnehmens und Erkennens, die sich jenseits von Mustern und Heuristiken alltäglicher Wahrnehmung bewegen (Erkenntnisdistanz und Kontrolle der eigenen Identifikation mit Lösungen). Das erlaubt, sein Denken, Wahrnehmen und Handeln wie von außen zu betrachten und kritisch zu hinterfragen.

Darüber hinaus, erlaubt es die Kompetenz, mit wissenschaftlichen Theorien umgehen zu können (WK 7), auch, Quellen nutzen zu können, die über das eigene Alltags- und Erfahrungswissen, liebgewonnene Gewohnheiten, subjektive Annahmen etc. hinausreichen und dadurch dazu beitragen, eine rationale Fundierung des eigenen Handelns vorzunehmen. Diese wissenschaftliche Kompetenz kann also auch der Ausgangspunkt für die beschriebene Dynamik sein, da sie neuen Blickwinkel anregen, die dazu führen können, Dinge neu und anders zu betrachten und zu denken und damit Impulse für verändertes, evtl. innovatives Arbeitshandeln zu geben.

9.3.5 Verändertes Abschließen von Arbeitshandlungen: Von der Fremdbeurteilung zur methodisch kontrollierten und sozial-kommunikativen Selbstreflexion und -evaluation i. S. einer „reflection on action“

Nach Beendigung einer Arbeitshandlung⁴⁵⁵ stehen Fachkräfte vor einem wahrnehmbaren Ergebnis: Die Maschine läuft wieder, die Kinder haben den Streit gelöst, die Friseur sitzt ... Ihr Arbeitsergebnis können sie nun anhand eigener Kriterien, anhand von Kriterien des Gegenübers (bspw. Kund:innen-/Klient:innenwunsch) oder anderer Anforderungen und Werte bzw. aus einer Schnittmenge dieser Ansprüche prüfen: Passt das Ergebnis so? Kann man mit diesem Ergebnis gut leben, und damit weiterarbeiten? Entspricht es eigenen und fremden Ansprüchen?

Da in „postmodernen“ Unternehmen menschliche (Fach-)Arbeit tendenziell situativ und nicht nach einem „großen Plan“ verrichtet werden muss, legen solche Unternehmen im Rahmen ihres Wissensmanagements und ihrer Qualitätssicherung und -entwicklung gesteigerten Wert auf die Verarbeitung der Arbeitserfahrungen in den Teams, d. h. auf das gemeinsame und kontinuierliche *Lernen* der Fachkräfte. Dazu dienen systematisch eingeplante Rückblicke und Auswertungen (z. B. Qualitätszirkel) nach Abschluss eines Prozesses (siehe insbes. Kap. 7). Zugleich erfordern Prozesse zunehmender Selbstführung und selbst betriebener Organisationsentwicklung es immer stärker von jeder einzelnen Fachkraft, die Qualität und die Strukturierung der eigenen Arbeit und des eigenen Vorgehens immer wieder rückblickend zu bewerten und zu überprüfen (siehe Kap. 8.4.4).

Solche rückblickend-evaluativen Aktivitäten nach abgeschlossenen Arbeitshandlungen können mit D. Schön (1983) als „*reflection on action*“ bezeichnet werden. Es geht dabei letztlich um die nachträgliche innere Verarbeitung und Bilanzierung der im abgeschlossenen Tun gemachten Erfahrungen.⁴⁵⁶ Da die Ziele, Maßstäbe und Absichten klar sind, handelt es sich nicht nur um Bewertungsvorgänge, sondern tatsächlich um Erkenntnisprozesse in Bezug auf die Zielerreichung mit dem Ziel, für zukünftige Situationen neue Einsichten, Handlungsansätze und Ansätze zu gewinnen. Dabei sind nicht moralische Urteile gefragt, sondern die nüchterne Feststellung u. a. von Differenzen und Abweichungen sowie Versuche, ggf. deren Ursachen zu ermitteln. Es geht also um empirisch-wissenschaftliche Haltungen, Fragen und Methoden und methodisch exakte, überprüfbare Interpretationen – also tatsächlich um so etwas wie kleine Forschungsprojekte als selbstverständliche Instrumente des alltäglichen Handelns. In manchen Branchen (etwa der chemischen Industrie) kann das tatsächlich mit Hilfe (natur-)wissenschaftlichen Geräte und Methoden formalisiert vorgefunden werden. Selbstverständlich ist es dafür hilfreich, wenn die Fachkräfte solche Methoden beherrschen und vor allem,

455 Für das Beenden einer Arbeitshandlung ist sicherlich der Willensaspekt, ist „Ich-Kraft“ besonders gefragt (Bauer/Munz/Schrode/Wagner 2015: 7), die weniger Denkfähigkeiten betrifft als Volitionen und Motivationsaspekte. Für zweit- bzw. postmoderne Arbeitshandlungen ist es zudem charakteristisch, dass ihr Ende sich nicht „natürlich“ ergibt, bspw. nach einem Zeitintervall, sondern die Akteure auch dieses Ende gemeinsam finden und definieren müssen. Das ist vor allem in Dienstleistungsarbeit der Fall wie Beratung oder körpernahen Dienstleistungen (Pflege, Friseur, ...). Hier ist dann wieder eine gemeinsame Konstruktionsleistung gefordert, die jedoch eher auf Verständigung und (nicht-wissenschaftliche) sozial-kommunikative Fähigkeiten fußt.

456 Darin liegt auch ein qualitätssicherndes Vorgehen.

wenn sie persönlich die entsprechenden Einstellungen und wissenschaftlichen Grundhaltungen schon mitbringen (die anzulegen, in den dualen Ausbildungen zu den sog. „naturwissenschaftlichen“ Berufen heute auch tatsächlich bereits zwar einige Mühe aufgewendet wird, was aber ohne einen systematischen Rahmen nur begrenzt erfolgreich bleibt).

Auch hierbei geht es zentral um die *methodische Kontrolle des eigenen Handelns* i. S. der beschriebenen wissenschaftlichen Kompetenz 1, und zwar auf drei Ebenen:

Erstens beinhaltet diese Kompetenz Werthaltungen, die die Motivation, Volition und Bereitschaft erhöhen, „*reflection on action*“ tatsächlich zu betreiben: die verinnerlichte Haltung, sich in seinem Vorgehen immer weiter zu verbessern und seinem eigenen Tun und Wahrnehmen und dessen (Wissens-)Grundlagen entsprechend in einer (selbst)kritischen, (selbst)reflexiven, „generativen“ Grundhaltung gegenüberzutreten (siehe WK 1). „Wissenschaft“ wird hier Bestandteil persönlicher Grundhaltungen, also eine Art „Persönlichkeitsmerkmal“.

Zweitens umfasst diese Kompetenz, sich selbst und seinem Tun kritisch-selbst-reflexiv gegenüberzutreten, auch den Willen, subjektive Verzerrungen zu eliminieren (siehe ebd.). Es geht darum, solche persönlich-subjektiven Grenzen und Verzerrungen bewusst wahrzunehmen und sie zu objektivieren – und damit wissenschaftlich reflektieren zu können: Die eigenen Seelenregungen werden Gegenstand der Selbstreflexion mit dem Ziel, sie zu verstehen, zu nutzen und mit ihnen produktiv umzugehen. Wissenschaftliches Können begründet damit ansatzweise auch ein aufgeklärtes Verhältnis des Einzelnen zu sich selbst.

Drittens bieten wissenschaftliche bzw. wissenschaftlich fundierte Methoden auch für die „*reflection on action*“ probate und je nach Anwendungskontext hilfreiche „Werkzeuge“, um Wahrnehmungen zum eigenen Handeln retrospektiv erheben, betrachten, reflektieren und interpretieren zu können. Geht es etwa darum, bei gemeinsamen Aufgaben „*reflection on action*“ *im Team* zu betreiben, kommen vor allem spezifische Methoden der Praxisforschung (z. B. partizipative Evaluations- und Interpretationsverfahren) in Betracht, die für eine *gemeinsame* gedankliche Durchdringung der abgeschlossenen Arbeitshandlung genutzt werden können.

An die Aufgabe einer solchen gemeinsamen summativen Vorgehens- und Handlungsreflexion und -evaluation schließen dann wiederum viele Möglichkeiten an, in denen die weiteren beschriebenen wissenschaftlichen Kompetenzen den Fachkräften helfen können: in der gemeinsamen *Verständigung über eine passende, adäquate und stimmige rückblickende Deutung* das Erkannte *intersubjektiv darzulegen* (i. S. v. WK 2), eingebrachte Deutungen anderer kritisch zu würdigen bzw. *sachlich zu kritisieren* (i. S. v. WK 4).

9.4 Fazit entlang der Forschungsfragen und bildungspolitischer Ausblick

Die vorliegende Arbeit fragte (1.) nach den *strukturellen (gesellschaftlichen) Ursachen und Beweggründen* für die Beobachtung, dass beruflich qualifizierte Fachkräfte ihr berufliches Fach- und Erfahrungswissen zunehmend um wissenschaftliche Kompetenzen ergänzen und erweitern. Sie erforschte (2.) vor diesem Hintergrund, *inwiefern wissenschaftliches Wissen und wissenschaftliches Können (wissenschaftliche Kompetenzen) in der heutigen Facharbeit als wichtig und hilfreich (als „Bedarf“) beschrieben werden können*. Dabei wurde (3.) gefragt, *welches wissenschaftliche Wissen und Können* das übergeordnet sein kann. Zuletzt wurde (4.) erörtert, inwieweit die „Akademisierung“ im Sinne einer Einrichtung von (immer mehr) neuen Studiengängen bzw. der Erhöhung der Akademikerquote eine adäquate Antwort auf den festgestellten Qualifizierungsbedarf darstellt (siehe alles: Kap. 1).

Zur **Beantwortung der Teilforschungsfrage (1) nach den strukturellen Ursachen** konnte makrosoziologisch auf eine gesamtgesellschaftliche Entwicklung verwiesen werden, die sich insbesondere in der Arbeitswelt zeigt. Zu charakterisieren ist diese Entwicklung – in der Perspektive der Theorie der „Reflexiven Modernisierung“ – durch eine immer stärkere Freisetzung des einzelnen Menschen aus bisherigen Traditionen, Vorgaben und fixen Regelwerken in eine Arbeits- und Lebenswelt, in der Selbstorganisation, Selbstverantwortung und Selbstführung tendenziell immer wichtiger wurden und werden. Jenseits eines vorgegebenen „richtig“ oder „falsch“ sind alle Menschen gefordert, selbst ihre Orientierungen zu finden und zunehmend eigenständig ihre Verhältnisse zu gestalten. Vor dem Hintergrund der großen Vielfalt unterschiedlicher Orientierungsmöglichkeiten, der Pluralität von Wissen und Handlungsoptionen und der sinkenden Halbwertszeit gültiger Erkenntnis wird wissenschaftliche Bildung als eine mögliche und wichtige Antwort dafür gesehen, wie Menschen ihre Differenzierungs- und Entscheidungsfähigkeit trotz großer Unsicherheit und Ambiguität erhöhen können. Die beobachtbare zunehmende Durchdringung der Praxis mit Wissenschaft über wissenschaftliche Bildung ist stark auf diese gesamtgesellschaftliche Entwicklung zurückzuführen.

In der vorliegenden Arbeit wurde dies, der **Teilforschungsfrage (2) (Benennung des wissenschaftlichen Wissens und Könnens)** entsprechend, für beruflich-praktisch qualifizierte Fachkräfte gezeigt. Dabei konnten wissenschaftliches Wissen und Können als generelle Kompetenzoptionen (wünschenswerte und hilfreiche subjektive Handlungsdispositionen) zur Bewältigung zunehmend komplexer, offener, unbestimmter und direkt sozial zu vermittelnder Arbeitsaufgaben grundsätzlich und als allgemeine Tendenz als hilfreich, nützlich und sachlich angemessen beschrieben werden. Das gilt berufs- und branchenübergreifend für die mit qualifizierten Aufgaben betrauten Fachkräfte und bietet ihnen die Chance, die in Komplexität und Offenheit postmoderner Facharbeit liegenden strukturellen Möglichkeiten der Selbstbestimmung und Selbstorganisation der Arbeit durch die Arbeitenden persönlich zu ergreifen und sonst drohende Überforderung zu vermeiden.

Beruflich qualifizierten Fachkräften begegnet die gesamtgesellschaftliche Veränderung täglich in gewandelten Arbeitsanforderungen. In der vorliegenden Arbeit konnte – zunächst beispielhaft für das Feld der frühpädagogischen Praxis, dann übergreifend entlang einer Analyse des Wandels der Arbeitswelt – eine steigende Komplexität, Offenheit und Unsicherheit beruflicher Arbeitsaufgaben aufgezeigt werden. Diese Charakteristika vieler heutiger Arbeitsaufgaben schlagen sich in den Arbeitsanforderungen nieder: Es muss mit dieser Komplexität, Offenheit und Unsicherheit sinnvoll und produktiv umgegangen werden. Konkret gefordert ist, das Arbeitshandeln zunehmend gemeinsam mit Kolleg:innen und/oder Kund:innen selbst zu konstruieren und zu steuern und währenddessen ständig unter Unsicherheit Entscheidungen zu treffen. Dabei ist es oftmals nötig, Uneindeutiges und Widersprüchliches auszuhalten und trotzdem zu Entscheidungen zu kommen und deren Wirkungen auf das Arbeitshandeln frühzeitig zu erkennen, um ggf. nachsteuern zu können, um schrittweise tentativ zum Arbeitsergebnis zu kommen. Neben fachlichem Wissen kann dafür allgemeines wissenschaftliches Wissen und insbesondere die Fähigkeit, selbst „forschend“ vorzugehen, sowie soziale und personale wissenschaftliche Kompetenzen – insbesondere rationale Diskursfähigkeit – hilfreich sein. Hier besteht also ein strukturell-nachweisbarer Bedarf nach der Erweiterung der eigenen (beruflichen) Kompetenzen (um wissenschaftliche Kompetenzen), der über wissenschaftliche Bildung versorgt werden kann.

Teilforschungsfrage (3) der vorliegenden Arbeit lautete, **welches wissenschaftliche Wissen und Können beruflich-praktisch qualifizierte Fachkräfte (ungeachtet des konkreten Arbeitsbereichs, also aus übergeordneter Perspektive) in ihrem Arbeitshandeln unterstützen können.** Hierzu können die folgenden Anforderungen postmoderner Arbeit und die folgenden wissenschaftlichen Kompetenzen aufeinander bezogen werden (sie stellen die „Kompetenzantworten“ auf diese Anforderungen dar; ausführlicher, siehe: 9.3.1–9.3.5 oben):

→ **Im postmodernen Arbeiten ist es wichtig, *wissenschaftlich* mit Wissen umgehen zu können: Theoriearbeit und Methodenbewusstsein**

Während einerseits Rezept- und Regelwissen in komplexen, offenen und unsicheren Situationen postmoderner Arbeit deutlich an seine Grenzen stößt, wird es andererseits immer wichtiger für Fachkräfte, ihr handlungsleitendes Wissen im Austausch mit anderen Fachkräften oder Kunden selbstständig zu erarbeiten.

Dafür ist es zum einen sehr hilfreich, theoretisch denken, also mit (i. d. R. abstrakten) gedanklichen Konstrukten umgehen, sich aktuelles Wissen (Stand der Forschung) aneignen, es in Theorien einordnen, unterschiedliches Wissen zueinander in Beziehung setzen, mit seiner Hilfe (Arbeits-)Begriffe bilden und das abstrakte Wissen auf konkrete Phänomene beziehen zu können (WK 7, WK 8 und WK 9, s. o.: Kapitel 9.3.1).

Zum anderen ist es in dieser Wissens(er)arbeit(ung) wichtig, das eigene Denken, Konstruieren und Entwerfen im Zusammenspiel mit anderen bewusst und gezielt kontrollieren zu können: Denken ich und denken wir hier logisch richtig, schlüssig und der

Aufgabe und Situation angemessen? Wo könnten wir das auch anders sehen und angehen – und was spricht dafür, was dagegen?

Wichtig wird also, *über das eigene Denken nachdenken* zu können, nicht nur die Inhalte (das „Was“) der eigenen Wissens(er)arbeit(ung) zu (be)denken, sondern auch den Weg zu diesem Wissen, die Methode der Wissensgenerierung (das „Wie“). Diese wissenschaftliche Kompetenz wurde in der vorliegenden Arbeit als methodenbewusstes Handeln bzw. methodische Selbstkontrolle bezeichnet (WK 1, siehe auch oben: Kap. 9.3.1). Diese rationale Kontrolle des eigenen und gemeinsamen Denkens kann einen Schlüssel dafür darstellen, trotz der Unübersichtlichkeit der Möglichkeiten zu gemeinsamen Handlungsorientierungen und handlungsleitendem Wissen zu kommen.

→ **Im postmodernen Arbeiten werden *rationale Argumentations- und Begründungsfähigkeit* sowie die *Fähigkeit des Hinterfragens und Kritisierens* wichtig:**

Andere Beteiligte (wie Kolleg:innen, Vorgesetzte, Kund:innen) erwarten, dass Fachkräfte eigenes (selbst erarbeitetes) handlungsleitendes Wissen, das sie in Prozesse gemeinsamer Wissenserweiterung bzw. -erarbeitung einbringen, rational begründen. Das bedeutet, dass vernünftige Argumente von ihnen angeführt werden müssen, um die eigenen Ideen, Vorschläge, Beiträge zu „legitimieren“. Das verlangt, bewusst ausgewählte und der Sache angemessene, logisch nachvollziehbare Gründe für die anderen verstehbar und ohne Lücken in der gedanklichen Begründungskette einzubringen. Man ist gefragt, Belege für seine Wissensbehauptungen anzuführen, bestenfalls für jedermann nachvollziehbare und gesicherte Beobachtungen (Fakten), Daten, Zahlen. Wissenschaftliche Bildung kann hierfür mit ihren Grundprinzipien eine sehr hilfreiche Grundlage sein. Das gilt vor allem für die Orientierung von Wissenschaft am eigenen Verstand (*Ratio*) und am tatsächlich (und gezielt) sinnlich Erfahrbaren (*Empirie*), die sich in wissenschaftlichen Kompetenzen wie rationalem Argumentieren und Begründen (WK 2) niederschlagen oder auch darin, den methodischen Weg der Entstehung (Genese) eines Wissens intersubjektiv nachvollziehbar transparent machen zu können (WK3). Auch die Kompetenz, eigenes und fremdes Wissen kritisch durchdenken, überprüfen, hinterfragen und kritisieren zu können, kann dabei als hilfreich und wichtig beschrieben werden (WK 4). Selbes gilt für die Kompetenz, innere Widersprüche eines Wissens und Widersprüche zu anderem als gesichert geltendem Wissen bewusst überprüfen, erkennen und vermeiden, mit Widersprüchen umgehen und widersprüchliches Wissen ggf. zurückweisen zu können (WK 6).

- **Um mit der Ambiguität postmoderner Arbeitshandlungssituationen umzugehen, hilft ein „postmodernes“ wissenschaftliches Wissensverständnis, dem ein *relativer Wahrheitsbegriff* zugrunde liegt und der gekennzeichnet ist durch die *Offenheit und Revidierbarkeit, die Konstruiertheit und die Vielfalt und Kontingenz von Wissen***

Typische postmoderne Arbeitssituationen sind ambigüär und kontingent, also mehrdeutig und immer auch anders versteh- und deutbar. Daher ist nie vorab klar, welcher Weg der „richtige“ (erfolgreiche) ist, sondern es kann in solchen Situationen immer mehrere passende Wege geben. Dies erfordert von Fachkräften, nicht auf einer einmal gefundenen möglichen Lösung beharren, sondern stattdessen eine hohe gedankliche Flexibilität aufzubringen. In der notwendig gewordenen diskursiven Verständigung über mögliche, gangbare und erfolgsversprechende Lösungswege wird es besonders wichtig, sich der Tatsache bewusst zu sein, dass auch einmal gefundenes, (ggf. mühsam) gemeinsam erarbeitetes, handlungsleitendes Wissen kontingent ist: Ein Sachverhalt könnte aus einer anderen Perspektive (von einem anderen Wissensparadigma, einer anderen Theorie etc. aus betrachtet) immer auch ganz anders aussehen, eine Situation auch völlig anders gedeutet – und somit auf der Basis davon deutlich anders geschlussfolgert und schließlich gehandelt werden. Die Gültigkeit des handlungsleitenden Wissens, auf das man sich im Zusammendenken der unterschiedlichen eingebrachten Perspektiven verständigt hat (gemeinsame Wissenskonstruktion, siehe u. a. oben: 9.3.1), ist daher immer begrenzt und vorläufig und das, was als „wahr“ gilt, dadurch dynamisch.

Heutige, „postmoderne“ Wissenschaft (siehe: Kap. 5.2) verzichtet auf absolute Wahrheit und weist dennoch Wege auf, wie man Perspektivität und Konstruiertheit leben und trotzdem zwischen richtig und falsch, gut und schlecht (prozesshaft-vorläufig) unterscheiden kann. Indem man sich mit Wissenschaft befasst, kann man genau das also lernen: Aufgrund der Offenheit, Revidierbarkeit und Vorläufigkeit von Wissen tentativ, vorsichtig-tastend und in experimentierender Haltung vorzugehen, wie bei einem wissenschaftlichen Experiment (i. S. der WK 5). Eine solche Haltung und entsprechende Handlungsfähigkeiten helfen Fachkräften, mit dem Phänomen der Kontingenz – letztlich also damit, immer auch falsch liegen zu können – gelassen und dennoch zielführend umgehen zu können, statt davon überfordert zu sein (da sie bspw. in ihren Ausbildungen an vielen Stellen noch eher regelhaftes oder rezeptartiges Wissen erworben haben, das in solchen Situationen an seine Grenzen stößt).

- **Wissenschaftliche Kompetenzen können von Fachkräften als „Werkzeuge“ genutzt werden, um Herausforderungen postmodernen Arbeitshandelns zu bewältigen (Werkzeugcharakter wissenschaftlicher Kompetenzen in postmoderner Facharbeit):**

Wie im Kapitel 6 beschrieben, können Kompetenzen wie Werkzeuge in einem Werkzeugkasten gesehen werden: Subjekte, die sie sich angeeignet haben, entscheiden selbst, wofür sie sie einsetzen. Denn Kompetenzen sind nicht auf einen bestimmten Bedarf bezogen, sondern frei verfügbar; sie befähigen die Subjekte, auch eigene kreative Ideen

und Intentionen zu bilden und auch in komplexen und unbestimmten Situationen einzusetzen. Das gilt selbstredend auch für wissenschaftliche Kompetenzen. Konkret können wissenschaftliche Kompetenzen Fachkräften helfen, Arbeitssituationen forschend zu erkunden, wobei ihnen wissenschaftliche Methoden und Techniken sowie Blickwinkel (angebotene Deutungen: Theorien) helfen können, vor allem aber die persönliche Sicherheit, zu wissen, wie man an eine unbekannte Forschungssituation überhaupt herangeht. Wissen systematisch prüfen, einordnen, verknüpfen, interpretieren, kommunizieren zu können, erleichtert es, sich auf unbekannte Situationen einzulassen, und evtl. ungewohnte Perspektiven einzunehmen. Wer diese Kompetenz erwirbt, kann selbstständig im Rahmen der Grenzen des Wissenschaftlichen vorläufig gültiges, bis auf weiteres gewisses Wissen (induktiv, etwa im Stil der Handlungsforschung) hervorbringen, aber auch (deduktiv) vorhandenes wissenschaftliches Wissen zur Klärung einer Situation heranziehen, es kritisch prüfen, einordnen und daraus Handlungen entwickeln in Übereinstimmung mit den Prinzipien wissenschaftlicher Forschung. Die Fähigkeit, die „Werkzeuge“ angemessen und hilfreich einzusetzen, entsteht dabei im Handeln selbst und seiner Reflexion. Auch hier ist das wissenschaftliche Grundprinzip des „Experimentierens“ – als ein experimentierendes Lernen – hilfreich ebenso wie das der gezielten evaluativen Handlungsreflexion („*reflection in action*“ und „*reflection on action*“ i. S. v. Schön 1983, s. o.).

Übergreifende Relevanz wissenschaftlicher Kompetenzen in einer Gesellschaft der Postmoderne/Zweiten Moderne: Wissenschaftliche Bildung als „Volksbildung“ (Erweiterung)

Vor dem Hintergrund der Theorie der „Reflexiven Modernisierung“ kann man den Befund der Relevanz wissenschaftlicher Kompetenzen für die Fachkräfte der Arbeitswelt *im Prinzip für jede/n Handelnde/n in allen gesellschaftlichen Situationen übertragen und damit verallgemeinern*. Denn laut Beck (1986 u. a., siehe: Kap. 8.5.2.1) ist heute jeder Mensch in nahezu allen Lebenssituationen als Individuum und Subjekt selbstorganisierten Handelns in all seinen Lebensfeldern gefragt. D. h. konkret: Er muss selbst die Orientierungen seines Handelns wählen bzw. hervorbringen und dabei stets zwischen vielen kontingenten Möglichkeiten entscheiden. Und er muss das im Miteinander tun, was zugleich die *diskursive Verständigung* mit den Mitmenschen (über komplexer werdende Fragestellungen und Probleme) erfordert.

Wenn viele Menschen die Möglichkeit haben, wissenschaftlich-methodisch basierte und durch wissenschaftliches Wissen unterstützte Diskurse zu führen, und zwar nach *geteilten, gemeinsamen (wissenschaftlichen) Regeln*, die sie *normativ verbinden*, weil sie unhintergebar sind,⁴⁵⁷ können Verständigungsbarrieren überwunden und Entscheidungen experimentierend-tentativ abgewogen und getroffen und empirisch erprobt werden. In gemeinsamen Diskursen können so potenziell Lösungen für herausfordernde gesellschaftliche Fragestellungen gefunden werden. Die Lösungsfindung liegt dann nicht bei bestimmten (Macht- oder Bildungs-)Eliten, sondern findet in einem sehr

457 bspw. seinen Standpunkt zu begründen, jedem anderen Standpunkt offen und zugleich kritisch-hinterfragen zu begegnen, usw. (siehe Grundprinzipien von Wissenschaftlichkeit und „wissenschaftliche Kompetenzen“ in Kap. 5 bzw. 6).

ursprünglichen Wortsinn demokratisch – durch „Demokratisierung“ der Wissenschaft, also „Volksbildung“ – statt bzw. nähert sich diesem Anspruch zumindest stark an.

Allgemein Menschen – und nicht nur Wissenschaftler – (auch) wissenschaftlich zu bilden, erweist sich damit als eine Notwendigkeit, deren Begründung nicht auf Qualifikationsanforderungen der Arbeitswelt bzw. „der Wirtschaft“ angewiesen ist oder darauf zurückzuführen wäre. Vielmehr stellt diese Notwendigkeit eine allgemeine Bildungsaufgabe dar, die die Grundkompetenz für selbständiges und selbstgesteuertes Handeln in der zweiten Moderne generell betrifft. Es würde sich also um eine Möglichkeit handeln, die unter den gegebenen Bedingungen der Bildung mündiger und freier Individuen dient.

Dabei besteht die Analogie der „wissenschaftlichen Allgemeinbildung“ für Jeden zur „wissenschaftlichen Kompetenzerweiterung“ für Fachkräfte darin, dass die Ausbildung wissenschaftlicher Kompetenzen *allein* mit Sicherheit nicht die Lösung für strukturelle gesellschaftliche Probleme darstellt. Allerdings könnte wissenschaftliche Bildung einen wichtigen Baustein zur Befähigung der handelnden Subjekte darstellen, die Herausforderungen der Zweiten Moderne zu meistern und so dazu beitragen, die von Beck (1986) befürchtete globale Überforderung der Individuen zu vermeiden.⁴⁵⁸

Denn wenn es bereits Viele überfordert, mit denjenigen Mitmenschen produktiv ins Gespräch zu kommen, die anders sind als sie selbst, so fehlt auch die Grundlage dafür, in einer heterogenen, pluralistischen und individualisierten Gesellschaft miteinander Zukunft zu gestalten. Wissenschaftliche Grundbildung „für alle“, kann nach den Befunden dieser Arbeit durchaus ein Ansatz dafür sein, wie nicht zuletzt vor dem Hintergrund mancher Unsäglichkeiten der sog. „Corona-Proteste“ der Jahre 2020 und 2021 augenfällig geworden ist.

Helfen kann hier eine gemeinsame Verständigungsbasis, deren Prinzipien Schutzmechanismen darstellen gegen Willkür und Spekulation. Eine Grundlage dafür kann in den wissenschaftlichen Grundprinzipien gesehen werden, die im Kapitel 5 der vorliegenden Arbeit entwickelt wurden und die in Prozessen wissenschaftlicher Bildung zu Subjektdispositionen (Kompetenzen) werden können (siehe Kap. 6).

Wenn die These vom beschleunigten Wandel stimmt, wofür vieles spricht, kann selbstbestimmtes Leben in der postmodernen Gesellschaft nur gelingen, wenn die Menschen dazu fähig sind, selbst Gestalter:innen dieses Wandels zu werden.⁴⁵⁹ Das ist eine gemeinsame gesellschaftliche Aufgabe. Um sie angemessen zu lösen, fehlt es – wie viele Soziolog:innen befürchten – an Bildungsressourcen, und zwar in erster Linie

458 An dieser Stelle sei auf die aus Kompetenzsicht ebenfalls sinnvoll und wichtig erscheinende Intensivierung und Erweiterung anderer als wissenschaftlicher Lernfelder hingewiesen, nämlich der praktischen, zwischenmenschlichen, emotionalen, künstlerischen, wertbezogenen Bildungsansätze, die nicht einer Dominanz des Kognitiven und Rationalen zum Opfer fallen dürfen. In der vorliegenden Arbeit ging es allerdings nur darum, der Relevanz einer wissenschaftlichen Kompetenzbildung heute nachzugehen.

459 Die dystopische Alternative zu dieser (aus humanistischer Perspektive gesehen) positiven Utopie liegt darin, sich vom Wandel mehr oder weniger überrollen zu lassen. Das kann dann beim einzelnen Menschen bspw. in Rückzug münden, darin, sich irgendwann frustriert und überfordert abzuwenden. Eine solche Reaktion ebnet jedoch das Feld für einige wenige Profiteure gesellschaftlicher Desintegration immer mehr Macht zu gewinnen, bis hin zur Macht, die Wirklichkeitskonstruktionen und Glaubenssätze der Menschen größtenteils zu kontrollieren (was bis zu dem Punkt reicht, dass Menschen den Herrschenden glauben, dass deren Gräueltaten Notwendigkeiten für die Selbstverteidigung der eigenen Existenz darstellen – wie historische und leider auch aktuelle Beispiele von Angriffskriegen zeigen).

an Handlungs- und Sozialkompetenzen (im hier ausgeführten Sinn) der Individuen. Eine gute Basis dafür, diese gemeinsame Aufgabe auch tatsächlich bewältigen zu können, böte eine Bildung für jedes Gesellschaftsmitglied, *in der die hier entfaltete wissenschaftliche Bildung für jeden als Erweiterung individueller Handlungskompetenz ihren festen Platz hat.*⁴⁶⁰

Zentrale bildungspolitische Implikationen (Ausblick)

Eine zentrale *bildungspolitische Implikation*, – und die Antwort auf **Teilforschungsfrage 4** –, die auf Grundlage dieser Erkenntnisse abgeleitet werden kann, ist, *dass ein Ruf nach mehr Akademiker:innen tatsächlich viel zu kurz greift*. Denn der Stellenwert des Erwerbs wissenschaftlicher Kompetenzen liegt den Ergebnissen nach darin, komplexer gewordene Probleme in der fachlich-beruflichen Arbeit zu lösen. Und diese Problemstellungen fallen nicht in „Akademikerpositionen“ an und können auch nicht stellvertretend „von außen“ gelöst werden, sondern nur von den – bislang größtenteils rein beruflich qualifizierten – Fachkräften in den konkreten Arbeitssituationen. Es geht also nicht um mehr Wissenschaftler:innen und Akademiker:innen, um mehr Absolvent:innen von Studiengängen bzw. die Schaffung des x-ten grundständigen Studiengangs, sondern um eine wissenschaftliche Kompetenzerweiterung aller, insbesondere beruflicher Fachkräfte. Denn wissenschaftliche Bildung wird heute nicht nur in Stabsstellen, Forschungsabteilungen oder im Management gebraucht, sondern eben auch in den Fachkraftstellen. Sie muss entsprechend auch dort „ankommen“. Hier liegt nach wie vor ein Hindernis in der weiter dominierenden „Versäulung“ des deutschen Bildungssystems mit seiner Trennung beruflich-praktischer Bildung (im Dualen System und an Berufsfachschulen) und wissenschaftlicher Bildung (an Hochschulen). Trotz erster Bemühungen in diese Richtung (s. u.) gibt es hier bislang strukturell keinen Ort für wissenschaftlichen Bildung und wissenschaftliche Kompetenzerweiterung für beruflich-praktisch qualifizierte Fachkräfte.

Eine „Kompetenzerweiterung“ beruflich-praktisch qualifizierter Fachkräfte ist auch *bildungspraktisch* anspruchsvoll. Da Handlungskompetenzen nicht lehr-, sondern nur lernbar sind (Siebert 2009: 35, siehe auch: Kap. 6), müssen Orte wissenschaftlicher Bildung (derzeit: Hochschulen) Lerngelegenheiten im Sinne einer „Ermöglichungsdidaktik“ (Arnold/Schüssler 2003) schaffen, an denen (auch) bisher eher wissenschaftsferne Zielgruppen diese Kompetenzen im aktiven Handeln entwickeln können: Zu denken ist dabei an einen hohen Anteil von Praxisforschung und forschendem Lernen⁴⁶¹ und eine Form studienbegleitender Hintergrundreflexion über Wissenschaft als

460 Umgekehrt kann praktisch-handwerkliche Bildung dann eine Erweiterung individueller Handlungskompetenz für bereits wissenschaftlich (aber eben nicht bzw. kaum praktisch) Gebildete darstellen (zum Bildungswert praktischer Arbeit siehe insbes.: Fucke 1981, Brater/Büchle/Herz 1988; siehe auch: „Thesen zum Bildungswert des praktischen Lernens“ in Buschmeyer et al. 2022: 7–9).

461 So auch: Wildt/Rein (2022b): „Higher education that creates opportunities to participate in research in this way also creates learning environments for the development of competences for scientific work.“ Dabei bestünde eine (dort nicht weitreichend spezifizierte) „scientific competence“ keineswegs nur aus der Fähigkeit mit wissenschaftlichen Theorien und wissenschaftlichen Methoden umzugehen, sondern auch aus Kompetenzen, die bei der Bewältigung sozialer, kommunikativer und interaktiver Praktiken in Institutionen der Hochschulbildung entstünden. Diese von Wildt/Rein formulierte These ist hochgradig anschlussfähig an die Überlegungen und Beschreibungen von (fachübergreifenden) wissenschaftlichen Kompetenzen in der vorliegenden Arbeit.

Haltung und Handlung (in Verbindung aber auch ohne Verbindung zu einem bestimmten fachwissenschaftlichen Studium). Dabei müsste auch an eine Wissenschaftspropädeutik für alle Schülerinnen und Schüler, bspw. ab der 8. Klasse gedacht werden, aber eben auch eine solche „Brücke ins Wissenschaftliche“ für bereits beruflich-praktisch Qualifizierte, die evtl. ihre Kompetenzen „wissenschaftlich erweitern“ wollen und bisher keine Berührungspunkte (evtl. sogar Vorbehalte oder Ängste) vor wissenschaftlicher Bildung hatten.

In den letzten Jahren wurde eine Vielzahl von Vorschlägen für die konkrete didaktische Ausgestaltung vorgelegt, inklusive veränderter Formen der Ansprache, Beratung und Betreuung von nicht-traditionell Studierenden (bspw. Brater et al. 2014) sowie didaktische Modelle zur ausgewogenen Verzahnung von „Berufsbezug und Wissenschaftsorientierung“ (Baumhauer 2017) oder zur „Verbindung von wissenschaftlichen Theorien mit berufspraktischem Wissen“ (Gronewold/Beutnagel 2018). Es wurden neue Vorgehensweisen einer „bedarforientierten Curriculumentwicklung“ (Brünner/Schrode 2019) entwickelt und erprobt sowie übergreifende Handlungsempfehlungen für neue Formen wissenschaftlicher Weiterbildung aus einer Vielzahl von Projekterfahrungen im Rahmen „Offener Hochschulen“ abgeleitet (Cendon et al. 2020). In diesen und weiteren ähnlichen Arbeiten liegen wichtige Anhaltspunkte und mögliche Inspirationen, die für die konkrete Ausgestaltung einer „wissenschaftlichen Grundbildung für alle“ genutzt werden könnten. Darunter findet sich auch das Modell „STUDICA – Studieren à la Carte“ (Alanus Hochschule Alfter; gleichnamiges Projekt gefördert vom BMBF/ESF), das explizit beruflich-praktisch gebildete Personen ansprechen sollte, die keine Fachwissenschaftler werden, sondern ihre mitgebrachten beruflichen Kompetenzen um wissenschaftliches Wissen und Können erweitern wollten (siehe Brater et al. 2014). Ein allgemeines „Lernen à la carte“, wie es im STUDICA-Projekt entwickelt, getestet und beschrieben wurde, beruht auf dem Grundgedanken, formelle wie informelle Bildungs- und Lernangebote und -möglichkeiten als großes, offenes und individuell frei (mit einem Minimum curricularer Vorgaben) kombinierbares „Buffet“ zu betrachten und zu öffnen. Die Lerninhalte werden dabei also aus der starren Eingebundenheit in bestimmte Bildungsgänge gelöst. Jede/r Lernende kann sich auf dieser Basis quer zu allen Bildungsinstitutionen und -einteilungen sein bzw. ihr individuelles Bildungs Menü „à la carte“ zusammenstellen. Dabei ist es insbesondere möglich, fachlich-berufliche und wissenschaftliche Inhalte nach dem persönlichen Bedarf und Interesse selbst zu kombinieren (nach individualisierten Teilnahmevoraussetzungen). Die Studierenden „konstruieren“ hier also ihr „Curriculum“ weitgehend selbst, anstatt ein starr vorgegebenes Studienprogramm zu durchlaufen.⁴⁶² Damit entwickelt jede/r Lernende sein bzw. ihr eigenes, individuelles Kompetenzprofil (das er/sie dann – nach erfolgter Qualifizierung – in Kompetenzportfolios nachweist). So entwickelt jeder lernend seinen individuellen und biografisch wachsenden „Beruf“, der praktisch-berufliches Können und wissenschaftliches Wissen vereinigt und die persönliche Basis legt und das Ent-

462 Zur individuellen Orientierung oder zum Einhalten sachlich-fachlicher Verbindlichkeit können selbstverständlich verschiedene Kombinationsregeln, Stufungen oder Wahlpflichtordnungen vorgegeben werden, an die Zertifikate und Zugänge gebunden sind.

wicklungspotential bietet für selbstorganisiertes berufsbiografisches Handeln im sozialen Verbund.

Zwischenzeitlich etabliert sich ein neues Forschungsfeld rund um eine „beruflich-wissenschaftlichen Bildung (BWB)“ (Professional-Scientific Education), in welchem Ansätze diskutiert werden, die das traditionelle Säulendenken der Bildung in Deutschland zu überwinden suchen und die das Verhältnis und die Integration von beruflicher und wissenschaftlicher Bildung reflektieren und erweitern wollen (vgl. Rein/Wildt 2022a). Nicht zuletzt in diesem Zusammenhang besteht Hoffnung auf die Entwicklung einer integrativen Perspektive wissenschaftlicher und beruflich-praktischer Bildung, über die auch vielversprechende Wege zu einer wissenschaftlichen Bildung für beruflich qualifizierte Fachkräfte gefunden werden können.

Literatur

- Abels, H. (2009). *Wirklichkeit: Über Wissen und andere Definitionen der Wirklichkeit, über uns und Andere, Fremde und Vorurteile*. Springer.
- AG Fachkräftebarometer (2020). *Fachkräftebarometer Frühe Bildung 2019*. https://www.fachkraeftebarometer.de/fileadmin/Redaktion/Publikation_FKB2019/Fachkraeftebarometer_Fruehe_Bildung_2019_web.pdf
- AG Fachschulwesen (2011). *Qualifikationsprofil "Frühpädagogik" – Fachschule/Fachakademie*. In Kooperation mit einer bundesweiten Arbeitsgruppe aus Fachverbänden und Fachorganisationen des Fachschulwesens. Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte. WiFF Kooperationen, Band 1. DJI-Verlag.
- Akkreditierungsrat (2007). *Handreichung des Akkreditierungsrates an die Agenturen auf Grundlage der „Empfehlungen der Arbeitsgruppe „Weiterbildende Studiengänge“ des Akkreditierungsrates zur Qualitätssicherung und Akkreditierung weiterbildender Masterstudiengänge, 8.10.2007*. http://archiv.akkreditierungsrat.de/fileadmin/Seiteninhalte/AR/Beschluesse/AR_Handreichung_Weiterbildung.pdf
- Alanus Hochschule Webpräsenz (o. J.). *Pädagogik/Praxisforschung in pädagogischen, sozialen und therapeutischen Berufsfeldern*. Master of Arts & Master of Education/Teilzeit. <https://www.alanus.edu/de/studium/studiengaenge/detail/paedagogik-praxisforschung-in-paedagogischen-sozialen-und-therapeutischen-berufsfeldern-master-of-arts-master-of-education-teilzeit>
- Alanus Hochschule Webpräsenz (2020). *Studium Generale – was ist das?* <https://www.alanus.edu/de/studium/studium-generale>
- Alasuutari, P. (2000). *Globalization and the Nation-State: An Appraisal of the Discussion*. *Acta Sociologica* 43, 259–269.
- Albers, M., & Lichtblau, T. (2014). *Inklusion und Übergang von der Kita in die Grundschule: Kompetenzen pädagogischer Fachkräfte. WiFF-Expertisen*. DJI-Verlag.
- Albrow, M. (1998). *The Global Age: state and society beyond modernity*. Cambridge University Press.
- Alemzadeh, M. (2015). *Forschende Haltung durch Beobachtung und Dokumentation? Aspekte der Selbstreflexion und Rollenklärung. TPS, 3*. https://www.wahrnehmendes-beobachten.de/wp-content/uploads/2021/01/Alemzadeh_TPS_3-2015.pdf
- Alesi, B., & Teichler, U. (2013). *Akademisierung von Bildung und Beruf. Ein kontroverser Diskurs in Deutschland*. E. Severing, & U. Teichler, *Akademisierung der Berufswelt?* (S. 19–39). Bertelsmann.
- Altrichter, H., & Posch, P. (2007). *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht*. 4. Auflage. Julius Klinkhardt.
- Ammon, S. (2009). *Wissen verstehen. Perspektiven einer prozessualen Theorie der Erkenntnis*. Velbrück Wissenschaft.
- Anderson, J. R. (1983). *The architecture of cognition*. Harvard University Press.
- Apel, K.-O. (1988). *Diskurs und Verantwortung*. Suhrkamp.

- Arbeitsgruppe Bielefelder Soziologen (Hrsg.) (1981). Alltagswissen, Interaktion und gesellschaftliche Wirklichkeit. Springer Fachmedien.
- Arendt, H. (2003). Elemente und Ursprünge totaler Herrschaft. Antisemitismus, Imperialismus, Totalitarismus. 9. Aufl. Piper.
- Arnberger, E. (1966). Handbuch der thematischen Kartographie. Franz Deuticke Verlag.
- Arnold, R. (2008). Emotionale Kompetenz für Bildungsverantwortliche. Fünf Lektionen zur Entwicklung der emotionalen Kompetenz. *Odgojne Znanosti*, 10(15), 133–146.
- Arnold, R. (2010). Kompetenz. Arnold, R., Nolda, S., Nuissl, Ekkehard, Wörterbuch Erwachsenenbildung (S. 172) 2. Auflage. utb.
- Arnold, R., & Bloh, E. (2001). Personalentwicklung im lernenden Unternehmen. Schneider-Verlag Hohengehren.
- Arnold, R., & Erpenbeck, R. (2014). Wissen ist keine Kompetenz: Dialoge zur Kompetenzreife. Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung Band 77. Schneider Verlag Hohengehren.
- Arnold, R., & Gonon, Ph. (2006). Einführung in die Berufspädagogik. Barbara Budrich.
- Arnold, R., & Schüßler, I. (2003). Ermöglichungsdidaktik. Erwachsenenpädagogische Grundlagen und Erfahrungen. Schneider.
- Arnold, R., & Siebert, H. (2006). Die Verschränkung der Blicke. Konstruktivistische Erwachsenenbildung im Dialog. W. Bertelsmann Verlag.
- Arnold, R., & Müller, HJ. (1995). Berufsbildung: Betriebliche Berufsausbildung, berufliche Schulen, Weiterbildung. HH. Krüger, & T. Rauschenbach, Einführung in die Arbeitsfelder der Erziehungswissenschaft. Einführungskurs Erziehungswissenschaft. 3. Auflage. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Arntz, M., Gregory, T., Jansen, S., & Zierahn, U. (2016). Tätigkeitswandel und Weiterbildungsbedarf in der digitalen Transformation, Mannheim, 28.10.2016, <https://www.zew.de/de/publikationen/taetigkeitswandel-und-weiterbildungsbedarf-in-der-digitalen-transformation/>
- Arntz, M., Gregory, T., & Zierahn, U. (2017). Revisiting the Risk of Automation. *Economics Letters*, 159, 157–160.
- Aschenbrenner, M., Dicke, R., Karnarski, B., & Schweiggert, F. (2010). Informationsverarbeitung in Versicherungsunternehmen. Springer.
- Atayan, V. (2006). Makrostrukturen der Argumentation im Deutschen, Französischen und Italienischen. Peter Lang Verlag.
- Auernheimer, G. (2019). Globalisierung (Basiswissen Politik/Geschichte/Ökonomie). Papy Rossa Verlag.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2020). Bildung in Deutschland 2020. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt. W. Bertelsmann Verlag.

- Autorengruppe Fachschulwesen (2011). Qualifikationsprofil "Frühpädagogik" – Fachschule/Fachakademie. In Kooperation mit einer bundesweiten Arbeitsgruppe aus Fachverbänden und Fachorganisationen des Fachschulwesens. Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte. WiFF Kooperationen, Band 1. Auch online verfügbar unter: https://www.weiterbildungsinitiative.de/fileadmin/Redaktion/Publikationen/old_uploads/media/WiFF_Kooperationen_1_Qualifikationsprofil_Internet.pdf
- Baacke, D., Sander, U. & Vollbrecht, R. (1991). Medienwelten Jugendlicher. Leske + Budrich.
- Backes, G. M., Clemens, W., & Schroeter, K. R. (2001). Zur Konstruktion sozialer Ordnungen des Alter(n)s. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Badampudi D., Wohlin C., & Petersen K. (2015). Experiences from using snowballing and database searches in systematic literature studies [Konferenzbeitrag]. EASE '15 Proceedings of the 19th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering. April 2015.
- Baethge M. (2001). Beruf – Ende oder Transformation eines erfolgreichen Ausbildungskonzepts? Th. Kurtz, Th., Aspekte des Berufs in der Moderne (S. 39–67). Verlag Barbara Budrich.
- Baethge, M., & Baethge-Kinsky, V. (1998). Jenseits von Beruf und Beruflichkeit? Neue Formen von Arbeitsorganisation und Beschäftigung und ihre Bedeutung für eine zentrale Kategorie gesellschaftlicher Integration. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 31, 461–472.
- Baethge, M., Solga, H., & Wieck, M. (2007). Berufsbildung im Umbruch: Signale eines überfälligen Aufbruchs. Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Bahrtdt, H. P. (1994). Schlüsselbegriffe der Soziologie: eine Einführung mit Lehrbeispielen. C. H. Beck.
- Balluseck, H. v., & Nentwig-Gesemann, I. (2008). Wissen, Können, Reflexion. Die Verbindung von Theorie und Praxis in der Ausbildung von ErzieherInnen. Sozial Extra, 32, 28–32.
- Bäner W. (1994). Qualitätszirkel als Instrument partizipativer Unternehmensstrategie. f&w, 1 (11), 37–42.
- Banscherus, U. (2018). Führt die „Akademisierung“ der beruflichen Bildung zu einer „Verberuflichung“ des Hochschulstudiums? Netzwerk Gesellschaftsethik e.V., Denkdoch-mal.de, 1. <http://denk-doch-mal.de/wp/ulf-banscherus-fuehrt-die-akademisierung-der-beruflichen-bildung-zu-einer-verberuflichung-des-hochschulstudiums/>
- Bardmann, T. M. (2015). Die Kunst des Unterscheidens Eine Einführung ins wissenschaftliche Denken und Arbeiten für soziale Berufe. Springer Fachmedien.
- Bartosch, U., Knauer, R., Bartosch, Ch., Bleckmann, J., Griepel, E., Maluga, A., & Nissen, I. (2014). Schlüsselkompetenzen pädagogischer Fachkräfte in Kindertageseinrichtungen für Bildung in der Demokratie. nndruck. Auch online verfügbar unter: https://www.partizipation-und-bildung.de/wp-content/uploads/2013/08/partizipation_in_der_kita_web.pdf

- Bauer, H. G., Böhle, F., Munz, C., Pfeiffer, S. & Woicke, P. (2006). High-Tech-Gespür. Erfahrungsgelitetes Arbeiten und Lernen in hochtechnisierten Arbeitsbereichen. W. Bertelsmann Verlag.
- Bauer, H. G., Munz, C., Schrode, N., & Buschmeyer, J. (2015). Die vollständige Arbeits-handlung (VAH). Ein erfolgreiches Modell für die kompetenzorientierte Berufsbil-dung. R&W Verlag d. Editionen.
- Bauer, H. G., Brater, M., Büchele, U., Dufter-Weis, A., Maurus, A., & Munz C. (2007). Lern(prozess)begleitung in der Ausbildung – Wie man Lernende begleiten und Lern-prozesse gestalten kann. 4. Aufl. W. Bertelsmann Verlag.
- Bauer, Th. (2018). Die Vereindeutigung der Welt. Über den Verlust an Mehrdeutigkeit und Vielfalt. Reclam.
- Baukrowitz, A., Berker, Th., Boes, A., Pfeiffer, S., Schmiede, R., & Will-Zocholl, M. (2006) (Hrsg). Informatisierung der Arbeit – Gesellschaft im Umbruch. Nomos.
- Baum, H. (2012). Raster für die Entwicklung einer Konzeption für Kindertagesstätten. <https://www.kindergartenpaedagogik.de/fachartikel/kita-leitung-organisatorisches-teamarbeit/oefentlichkeitsarbeit-konzeptionsentwicklung/2239>
- Bauman, Z. (1991). Moderne und Ambivalenz. Das Ende der Eindeutigkeit. Suhrkamp.
- Bauman, Z. (1999). Flüchtige Moderne. Suhrkamp.
- Baumert, J., & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9(4), 469–520.
- Baumhauer, M. (2017). Berufsbezug und Wissenschaftsorientierung. Grundzüge einer Didaktik wissenschaftlich reflektierter (Berufs-)Praxis im Kontext der Hochschulwei-terbildung [Dissertationsschrift]. Eusl Verlag.
- Baumhauer, M. (2018). Weiterbildung an Hochschulen im Spannungsfeld von Berufsbe-zug und Wissenschaftsorientierung. Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, 34. http://www.bwpat.de/ausgabe34/baumhauer_bwpat34.pdf
- Bechmann, G., & Stehr, N. (2004). Wissenspolitik – ein neues Forschungs- und Hand-lungsfeld? Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis, 13(3), 5–20.
- Beck, S. (2001). Verwissenschaftlichung des Alltags? Volkskundliche Perspektiven am Bei-spiel der Ernährungskultur. Schweizerisches Archiv für Volkskunde, 97, 213–229.
- Beck, S., Niewöhner, J., & Sörensen, E. (2012). Science and Technology Studies. Eine sozial-anthropologische Einführung. Transkript Verlag.
- Beck, U. (1986). Risikogesellschaft. Suhrkamp.
- Beck, U. (1996). Das Zeitalter der Nebenfolgen und die Politisierung der Moderne. U. Beck, A. Giddens, S. Lash, Reflexive Modernisierung (S. 19–112). Suhrkamp.
- Beck, U. (1997). Was ist Globalisierung? Suhrkamp.
- Beck, U. (1998). Vom Verschwinden der Solidarität. H. Keupp, Der Mensch als soziales Wesen. Sozialpsychologisches Denken im 20. Jahrhundert (S. 303–308). 2. Aufl. Piper.
- Beck, U. (1999). Globalisierung als Unterscheidungsmerkmal der Zweiten Moderne. Soziale Welt, Sonderband 13 [Globalisierung – Ökonomische und soziale Herausforderungen am Ende des zwanzigsten Jahrhunderts. Herausgegeben von G. Schmidt, & R. Trinc-zek], 535–550.

- Beck, U. (2002). Macht und Gegenmacht im globalen Zeitalter. Neue weltpolitische Ökonomie. Suhrkamp.
- Beck, U. (2007). Weltrisikogesellschaft. Auf der Suche nach der verlorenen Sicherheit. Suhrkamp.
- Beck, U., & Bonß, W. (1989). Weder Sozialtechnologie noch Aufklärung? Analysen zur Verwertung sozialwissenschaftlichen Wissens. Suhrkamp.
- Beck, U., & Bonß, W. (2001). Die Modernisierung der Moderne. Suhrkamp.
- Beck, U., & Grande, E. (2005). Das kosmopolitische Europa. Gesellschaft und Politik in der Zweiten Moderne. Suhrkamp.
- Beck, U., & Lau, C. (2005). Theorie und Empirie reflexiver Modernisierung: Von der Notwendigkeit und den Schwierigkeiten, einen historischen Gesellschaftswandel innerhalb der Moderne zu beobachten und zu begreifen. *Soziale Welt*, 56(2/3) [Theorie und Empirie reflexiver Modernisierung], 107–135.
- Beck, U., & Beck-Gernsheim, E. (1994). Riskante Freiheiten. Suhrkamp.
- Beck, U., Bonß, W., & Lau, C. (2001). Theorie reflexiver Modernisierung – Fragestellungen, Hypothesen, Forschungsprogramme. U. Beck, & W. Bonß, *Die Modernisierung der Moderne* (S. 11–59). Suhrkamp.
- Beck, U., Brater, M., & Daheim, H. (1980). Soziologie der Arbeit und der Berufe. Grundlagen, Problemfelder, Forschungsergebnisse. Rowohlt (Rowohlts dt. Enzyklopädie. 395).
- Beck, U., Giddens, A., & Lash, S. (1996). Reflexive Modernisierung: eine Kontroverse. Suhrkamp.
- Beck, U., Heinlein, M., & Neumer, J. (2010) (unter Mitarbeit von Ernst, P., & Schrode, N.). Die Kosmopolitisierung der Arbeit: vom methodologischen Nationalismus zum kosmopolitischen Blick. Götz, I., Mobilität und Mobilisierung. Arbeit im sozioökonomischen, politischen und kulturellen Wandel (S. 139–149). Campus Verlag.
- Beck, K. (2018). ‚Beruflichkeit‘ als wirtschaftspädagogisches Konzept. Ein Vorschlag zur Begriffsbestimmung. J. Schicht, & U. Moschner, *Beruflich Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik. Reflexionen aus Theorie und Praxis* (S. 19–36). Springer VS.
- Beckermann, A. (2001). Zur Inkohärenz und Irrelevanz des Wissensbegriffs. *Zeitschrift für philosophische Forschung*, 55, 571–593.
- Becker-Stoll, F., Niesel, R., & Wertfein, M. (2014). Handbuch Kinderkrippe: So gelingt Qualität in der Tagesbetreuung. Herder.
- Beck-Gernsheim, E. (2000). Was kommt nach der Familie? Einblicke in neue Lebensformen. C. H. Beck.
- Behse-Bartels, G. (2010). Zielgruppe(n) Eltern. Kindergartenpädagogik – Online Handbuch. <https://www.kindergartenpaedagogik.de/fachartikel/elternarbeit/elternarbeit-grundsuetzliches-ueberblicksartikel/1636/>
- Bell, D. (1985) [Orig.: 1973]. Die nachindustrielle Gesellschaft. Rororo.
- Berger, P. L., & Luckmann, Th. (1966). Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie. Suhrkamp.

- Berger-Grabner, D. (2016). *Wissenschaftliches Arbeiten in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Hilfreiche Tipps und praktische Beispiele*. Springer.
- Bergmann, F. (1977). *On Being Free*. University of Notre Dame Press.
- Bergmann, F. (1990). *Neue Arbeit (New Work). Das Konzept und seine Umsetzung in der Praxis*. W. Fricke, Jahrbuch Arbeit und Technik (S. 71–80.) Dietz.
- Bergmann, F. (2004). *Neue Arbeit, Neue Kultur*. Arbor.
- Berkaloff, A., Bourguet, J., Favard, P., Favard, N., & Lacroix, J.-C. (2013): *Die Zelle. Biologie und Physiologie*. Springer.
- Berufe.net (2021a). *Tätigkeitsfelder nach dem Studium der Sozialen Arbeit*. https://berufenet.arbeitsagentur.de/berufenet/faces/index;BERUFENETJSESSIONID=FOJizAP4qxsRh_ewEc8QxEfSp2XPf1mIE62N_d5MwG3LGwfmHS4w!-131719411?path=null/kurzbeschreibung/taetigkeitsinhalte&dkz=58775&such=Sozialarbeiter%2Fin+%2F+Sozialp%C3%A4dagog%2F-p%C3%A4dagogin&_afLoop=2505529268997605&_afWindowMode=0&_afWindowId=null&_adf.ctrl-state=re1ljmfhg_1
- Berufe.net (2021b). *Tätigkeitsfelder von Pflegefachkräften*. https://berufenet.arbeitsagentur.de/berufenet/faces/index;BERUFENETJSESSIONID=FOJizAP4qxsRh_ewEc8QxEfSp2XPf1mIE62N_d5MwG3LGwfmHS4w!-131719411?path=null/kurzbeschreibung/taetigkeitsinhalte&dkz=58775&such=Sozialarbeiter%2Fin+%2F+Sozialp%C3%A4dagog%2F-p%C3%A4dagogin&_afLoop=2505529268997605&_afWindowMode=0&_afWindowId=null&_adf.ctrl-state=re1ljmfhg_1
- Berufe.net (2021c). *Tätigkeitsfelder von Erzieher/innen*. https://berufenet.arbeitsagentur.de/berufenet/faces/index?path=null/kurzbeschreibung&dkz=9162&_afLoop=2505711357228583&_afWindowMode=0&_afWindowId=null&_adf.ctrl-state=re1ljmfhg_436
- Berufe.net (2021d). *Erzieher/in – Tätigkeitsinhalte*. <https://berufenet.arbeitsagentur.de/berufenet/faces/index?path=null/suchergebnisse/kurzbeschreibung/taetigkeitsinhalte&dkz=9162&such=Erzieher>
- Besemer, Ch. (1993). *Mediation: Vermittlung in Konflikten*. Stiftung Gewaltfreies Leben Verlag.
- BiBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (2020). *Neue Fortbildungsverordnungen nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG)*. <https://www.bibb.de/datenreport/de/2019/101612.php>
- Biedermann, H. (2018). *Predictive Maintenance Realität und Vision [Konferenzbeitrag]*. 32. Instandhaltungsforum, Köln 2018. TÜV Media.
- Birchlbauer, D., & Tazi-Preve, I. M. (2003). *Lebensform und familiäre Einstellung: ein empirischer Beitrag zur Pluralisierungsdiskussion*. SWS-Rundschau, 43(1), 26–46. Auch online verfügbar unter: https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/16545/ssoar-2003-1-birchlbauer_et_al-lebensform_und_familiäre_einstellung.pdf?sequence=1
- Bittlingmayer, & U. Bauer (Hrsg.) (2006). *Die „Wissensgesellschaft“. Mythos, Ideologie oder Realität? VS Verlag für Sozialwissenschaften*.

- Bittlingmayer, U. (2014). Wissensökonomie und der Wert der Bildung. U. Bauer, A. Bolder, H. Bremer, R. Dobischat, G. Kutscha, Expansive Bildungspolitik – Expansive Bildung? Bildung und Arbeit (S. 435–453). Springer VS.
- Blank-Mathieu, M. (1999). Kinderstreit. K. Schüttler-Janikulla, Handbuch für ErzieherInnen in Krippe, Kindergarten, Vorschule und Hort. Neuausgabe. mvv-verlag, 30. Lieferung. Auch online verfügbar in Kindergartenpädagogik – Online Handbuch: <https://www.kindergartenpaedagogik.de/fachartikel/bildungsbereiche-erziehungsfelder/soziale-und-emotionale-erziehung-persoennlichkeitsbildung/1290/>
- Blauner, R. (1964). Alienation and freedom. The factory worker and his industry. University of Chicago Press.
- Blossfeld, H.-P., Boes, W., Lenzen, D., Müller-Böling, D., Prenzel, M., & Wößmann, L. (2008). Bildungsrisiken und -chancen im Globalisierungsprozess. Jahresgutachten 2008 des vbw-Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft. Springer.
- BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2016). Weißbuch Arbeiten 4.0. Arbeit weiter denken. Diskussionsentwurf. Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Berlin.
- BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2017). Kompetenz- und Qualifizierungsbedarfe bis 2030. Ein gemeinsames Lagebild der Partnerschaft für Fachkräfte. https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/a758-16-kompetenz-und-qualifizierungsbedarfe.pdf;jsessionid=92D2E1E9A4634D978245EF8474D5CB46.delivery1-replication?__blob=publicationFile&v=1
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2016). Zukunft der Arbeit. Innovationen für die Arbeit von morgen. https://www.innovationslabor-logistik.de/wp-content/uploads/2017/03/Zukunft_der_Arbeit.pdf
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2019). Digitale Zukunft: Lernen. Forschen. Wissen. Die Digitalstrategie des BMBF. https://www.bildung-forschung.digital/digitalezukunft/shareddocs/Downloads/files/bmbf_digitalstrategie.pdf?__blob=publicationFile&v=1
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2020). Horizont 2020. Wissenschaft mit der und für die Gesellschaft. <https://www.horizont2020.de/einstieg-wg.htm>
- BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2013). Stief- und Patchworkfamilien in Deutschland. Monitor Familienforschung, 31. <https://www.bmfsfj.de/resource/blob/76242/1ab4cc12c386789b943fc7e12fdef6a1/monitor-familienforschung-ausgabe-31-data.pdf>
- Bochenski, I. M. (1954). Die zeitgenössischen Denkmethode. Dalp-Taschenbuchverlag.
- Boes, A. (2005). Informatisierung, Wissen und der Wandel der Arbeitswelt [Konferenzbeitrag]. Referat zum Studierendenkongress "Wissen als Ware!?" vom 9.11.6.2005. (Arbeitspapier des Projekts ARB-IT2, 11). Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. ISF München. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssaoar-1649>
- Boes, A., Kämpf, T., Langes, B., & Lühr, T. (2014). Informatisierung und neue Entwicklungstendenzen von Arbeit. AIS- Studien, 7(1), 5–23. <https://doi.org/10.21241/ssaoar.64796>

- Böhle, F. (2003). Wissenschaft und Erfahrungswissen – Erscheinungsformen, Voraussetzungen und Folgen einer Pluralisierung des Wissens. S. Bösch, I. Schulz-Schaeffer, Wissenschaft in der Wissensgesellschaft (S. 143–177). Westdeutscher Verlag.
- Böhle, F. (2004). Erfahrungsgeleitetes Arbeiten und Lernen als Leitidee der Neuordnung der Metallberufe. M. Becker, U. Schwenger, G. Spöttl, Th. Vollmer, Th., Metallberufe zwischen Tradition und Zukunft (S. 10–27). Donat.
- Böhle, F. (2013). Subjektivierendes Arbeitshandeln. H. Hirsch-Kreinsen, & H. Minssen, Lexikon der Arbeits- und Industriosiologie (S. 425–429). edition sigma.
- Böhle, F. (Hrsg.) (2017). Arbeit als Subjektivierendes Handeln. Handlungsfähigkeit bei Unwägbarkeiten und Ungewissheit. Springer VS.
- Böhle, F., & Milkau, B. (1988). Vom Handrad zum Bildschirm — Eine Untersuchung zur sinnlichen Erfahrung im Arbeitsprozeß. Campus Verlag.
- Böhle, F., & Senghaas-Knobloch (Hrsg.) (2002). Andere Sichtweisen auf Subjektivität: Impulse für kritische Arbeitsforschung. Springer VS.
- Böhle, F., Pfeiffer, S., Porschen, S., & Sevsay-Tegethoff, N. (2011). Herrschaft durch Objektivierung. W. Bonß, & C. Lau, Wandel und Herrschaft in der Zweiten Moderne (S. 244–283). Velbrück.
- Böhler D., & Gronke H. (2011). Art. „Diskurs“ P. Kolmer, A. G. Wildfeuer, Neues Handbuch philosophischer Grundbegriffe. Begründet von H. Krings, H. M. Baumgartner, C. Wild. Band 1 (S. 539–574). Verlag Karl Alber.
- Bohm, D. (2002). Der Dialog. Das offene Gespräch am Ende der Diskussionen. Klett Cotta.
- Böhm, S., Hermann, C., & Trinczek, R. (2004). Herausforderung Vertrauensarbeitszeit. edition sigma.
- Böhme, G. (1981). Wissenschaftliches und lebensweltliches Wissen am Beispiel der Verwissenschaftlichung der Geburtshilfe. N. Stehr, & V. Meja, Wissenssoziologie. Sonderheft 22 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie (S. 445–463).
- Böhme, G., & Stehr, N. (1986). The Knowledge Society. Reidel.
- Bois-Reymond, M. d., Büchner, P., & Krüger, H.-H. (1994). Kinderleben. Modernisierung von Kindheit im interkulturellen Vergleich. Budrich.
- Bolte, A., Neumer, J., & Porschen, S. (2008). Die alltägliche Last der Kooperation — Abstimmung als Arbeit und das Ende der Meetingeuphorie. edition sigma.
- Bonaventura (1979) [Orig.: 1273]. Das Sechstagerwerk = Collationes in hexaemeron: lateinisch und deutsch. Herausgegeben. von W. Nyssen. Kösel.
- Bonelli, R. M. (2014). Perfektionismus: Wenn das Soll zum Muss wird. Pattloch-Verlag.
- Bonß, W. (2001). Anmerkungen zum Stichwort der Basisprämissen. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Bosch, G. (2016). Typologien nationaler Berufsbildungssysteme. Ihr Nutzen im Gesellschaftsvergleich. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 112(1), 15–36.
- Bourdieu, P. (1987). Sozialer Sinn. Suhrkamp
- Bourdieu, P. (1998). Vom Gebrauch der Wissenschaft. Für eine klinische Soziologie des wissenschaftlichen Feldes. UVK.
- Bourdieu, P. (2001). Meditationen. Zur Kritik der scholastischen Vernunft. Suhrkamp.

- Brämer, M., & Heufers, P. (2010). Soziale Öffnung der Universität? Wissenschaftliche Weiterbildung zwischen Anspruch und Wirklichkeit. bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, 19. http://www.bwpat.de/ausgabe19/braemer_heufers_bwpat19.pdf, 1–17.
- Brändle, T., & Lengfeld, H. (2015). Erzielen Studierende ohne Abitur geringeren Studien-erfolg? Befunde einer quantitativen Fallstudie. *Zeitschrift für Soziologie*, 44(6), 447–467.
- Brater, M., Bergstermann, A., Klocke, A.; Kühn, J.; Rainer, M.; Remer, S., Schrode, N.; Slomski, R.; Theis, F., & Wascher, E. (2014). Studieren á la carte – Beschreibung des Modells Studica. Wissenschaftliche Weiterbildung an der Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft. Alfter bei Bonn: Alanus Hochschule. [https://www.gab-muenchen.de/de/downloads/brater.%20michael%20et%20al.%20\(2014\)-%20studieren%20%C3%A0%20la%20carte.%20beschreibung%20des%20modells%20studica%20%E2%80%93%20wissenschaftliche%20weiterbildung%20an%20der%20alanus%20hochschule%20f%C3%BCr%20kunst%20und%20gesellschaft..pdf](https://www.gab-muenchen.de/de/downloads/brater.%20michael%20et%20al.%20(2014)-%20studieren%20%C3%A0%20la%20carte.%20beschreibung%20des%20modells%20studica%20%E2%80%93%20wissenschaftliche%20weiterbildung%20an%20der%20alanus%20hochschule%20f%C3%BCr%20kunst%20und%20gesellschaft..pdf)
- Brater, M., & Schrode, N. (2022). On the synthesis of practical-vocational and scientific education in the context of science, profession, and competence development. V. Rein, & J. Wildt, *Professional-Scientific Education Discourses, Perspectives, Implications and Options for Action for Science and educational Practice* (S. 35–82). Verlag Barbara Budrich.
- Brater, M., & Büchele, U. (1994). Entwicklungsschritte zur Gruppenarbeit in der Mengensachbearbeitung: Ein Leitfaden am Beispiel einer Dienstleistungsunternehmung. Rainer Hampp Verlag.
- Brater, M., Büchele, U., & Herz, G. (1988). *Berufsbildung und Persönlichkeitsentwicklung*. Verlag Freies Geistesleben.
- Brater, M., Buschmeyer, J., & Munz, C. (2015). „Dienstleistungskunst“ – eine Perspektive für kaufmännische Berufe? R. Brötz, & F. Kaiser, *Kaufmännische Berufe – Charakteristik, Vielfalt und Perspektiven*. Berichte zur Beruflichen Bildung (Bundesinstitut für Berufsbildung). wbv. Auch online verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/download/7667>
- Brater, M., Freygarten, S., Rahmann, E., & Rainer, M. (2011). *Kunst als Handeln – Handeln als Kunst. Was die Arbeitswelt und Berufsbildung von Künstlern lernen können*. W. Bertelsmann Verlag.
- Brater, M., Maurus, A., & Schrode, N. (2017). Zur Rolle der Wissenschaft in Modellversuchen. D. Schemme, & H. Novak, *Gestaltungsorientierte Forschung – Basis für soziale Innovationen. Erprobte Ansätze im Zusammenwirken von Wissenschaft und Praxis* (S. 79–112). Berichte zur Beruflichen Bildung. W. Bertelsmann Verlag.
- Brater, M., & Reibstein, B. (2017). *Kompetenzerweiterung des Geprüften Berufspädagogen zum Master Betriebliche Berufspädagogik – Entwicklung und Erprobung, Qualitätssicherung und institutionelle Implementierung. Endbericht des Modellprojekts der Alanus-Hochschule. Alfter b. Bonn (und GAB München)*. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Braun, E., & Rademacher, H. (Hrsg.) (1978). *Wissenschaftstheoretisches Lexikon*. Styria.

- Braun, K.-H. (2017). *Entwicklungspädagogische Theorien, Konzepte und Methoden 1. Kinder und Kindheit*. Springer.
- Braverman, H. (1974). *Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in the Twentieth Century*. Monthly Review Press.
- Brecht, B. (1988). *Leben des Galilei*. Bertolt Brecht Werke. Große kommentierte Berliner und Frankfurter Ausgabe, Suhrkamp Verlag, Band 5 (Stücke 5).
- Breit, S. & Schneider, P. (2008). *Handbuch. Beobachtungsbogen zur Erfassung der Sprachkompetenz 4-bis 5-jähriger in Bildungs- und Betreuungseinrichtungen*. Version 1.1. BIFIE.
- Brendel, E., & Gähde, U. (2016). Was ist Wissen? W. Buchmüller, & C. Jakobeit, *Erkenntnis, Wissenschaft und Gesellschaft* (S. 9–21). Springer.
- Brendel, Sabine, Hanke, Ulrike, & Macke, Gerd (2019). *Kompetenzorientiert lehren an der Hochschule*. UTB
- Bruch, H., & Ghoshal, S. (2006). *Entschlossen führen und handeln*. Gabler
- Bruch, H., Block, C., & Färber, J. (2016). *Arbeitswelt im Umbruch. Von den erfolgreichen Pionieren lernen*. Trendstudie 2016. http://www.interchange-michalik.com/wp-content/uploads/2016/06/Trendstudie_Neue_Arbeitswelt.pdf
- Brüderl, J. (2004). Die Pluralisierung partnerschaftlicher Lebensformen in Westdeutschland und Europa. *Das Parlament bpb* 19, 3–10.
- Brüderl, J., & Klein, T. (2003). Die Pluralisierung partnerschaftlicher Lebensformen in Westdeutschland, 1960–2000. W. Bien, & J. H. Marbach, *Partnerschaft und Familiengründung*. Deutsches Jugendinstitut Familien-Survey 11 (S. 189–217). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Brun, G., & Hirsch Hadorn, G. (2014). *Textanalyse in den Wissenschaften. Inhalte und Argumente analysieren und verstehen*. De Gruyter.
- Brünner, K., & Schrode, N. (2019). Bedarfsorientierte Curriculumentwicklung aus der Praxis für die Praxis am Beispiel der Entwicklung eines weiterbildenden Masters of Public Management. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 14(4), 55–74. <https://zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/1283>
- Bublitz, H. (1999). Diskursanalyse als Gesellschafts-"Theorie". "Diagnostik" historischer Praktiken am Beispiel der "Kulturkrisen"-Semantik und der Geschlechterordnung um die Jahrhundertwende. H. Bublitz, A. D. Bührmann, C. Hanke & A. Seier, *Das Wuchern der Diskurse. Perspektiven der Diskursanalyse Foucaults* (S. 22–48). Campus Verlag.
- Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (Hrsg.) (2008). *Bildungsplan. Anteil zur frühen sprachlichen Förderung im Kindergarten. Pilotversion 2008*. <http://www.sprich-mit-mir.at/app/webroot/file/bildungsplan.pdf>
- Burger, B., Horn, K., Klestorfer, N., Schrode, N., & Juraschek, S. (2021). *Selbstorganisiertes Lernen in der Weiterbildung. Erwachsene(n) lernen in Selbstlernarchitekturen*. W. Bertelsmann Verlag.
- Burns, D. (2007). *Systemic Action Research: A strategy for whole system change*. Policy Press.
- Burton, D., & Bartlett S. (2005). *Practitioner Research for Teachers*. Paul Chapman.

- Busch, D., & Mayer, C.-H. (2012) (Hrsg.). *Mediation erforschen. Fragen – Forschungsmethoden – Ziele*. VS-Verlag
- Busch-Heizmann, A., Entgeldmeier, I., & Rinke, Th. (2018). Digitalisierung und Entgrenzung: Welche personenbezogenen Merkmale beeinflussen die Gestaltung von Berufs- und Privatleben unter dem erwerbsbezogenen Einsatz von IuK-Technologien und wie lassen sich die Zusammenhänge überprüfen? Working Paper Forschungsförderung No. 092. Hans-Böckler-Stiftung. https://www.boeckler.de/fpdf/HBS-006970/p_fofoe_WP_092_2018.pdf
- Buschmeyer, J., Freitag, K.-P., Gabriel, W., & Kieser, T., Lesny-Kugel, C., & Schrode, N. (2022) (Hrsg.). *Handeln lernen – die berufsbildende Waldorfschule. Ein Werkstattbericht der Forschungsgruppe für Waldorfpädagogik und Berufliche Bildung*. Forschungsgruppe für Waldorfpädagogik und Berufliche Bildung (Alanus Hochschule, Bund der Freien Waldorfschulen, Gesellschaft für Ausbildungsforschung und Berufsentwicklung GAB München). Eigenverlag Bund der Freien Waldorfschulen.
- Buschmeyer, J., Hartmann, E., Munz, C., & Schrode, N. (2017). Selbstlernaufgaben und individuelle Praxisprojekte als Interventionen zur Förderung von Gestaltungskompetenz. M. Janneck, & A. Hoppe, *Gestaltungskompetenz für gesundes Arbeiten* (S. 87–99). Springer.
- Cendon, E. (2015). *Praxisforschung. Thematische Berichte der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs "Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen*. https://www.pedocs.de/volltexte/2017/12983/pdf/Cendon_2015_Praxisforschung.pdf
- Cendon, E., Elsholz, U., Speck, K., Wilkesmann, U., & Nickel, S. (Hrsg.) (2020). *Wissenschaftliche Weiterbildung an Hochschulen: Herausforderungen und Handlungsempfehlungen. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs: „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“*. <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-190350>
- Centrum für Hochschulentwicklung CHE (2020). *Studieren ohne Abitur: Quantitative Entwicklung in Deutschland*. http://www.studieren-ohne-abitur.de/web/information/daten-monitoring/quantitative-entwicklung-in-deutschland-insgesamt/#para_0
- Centrum für Hochschulentwicklung CHE (2021a). *Zahl der Studierenden ohne Abitur auf neuem Höchstwert*. <https://www.che.de/2021/studierende-ohne-abitur-neuer-hoechstwert/>
- Centrum für Hochschulentwicklung CHE (2021b). *Studieren ohne Abitur: Deutschland 2019. Infografik*. https://www.che.de/download/laenderberichte-studium-ohne-abitur-2019/?ind=1616579128084&filename=Studieren_ohne_Abitur_Deutschland_2019.pdf&wpdmdl=17032&refresh=61d9a3bf7ed611641653183
- Chaplin, S., Khan, I., Leever, H. et al. (2018). 2018 Wellcome Global Monitor. How does the world feel about science and health? Gallup. <https://wellcome.org/sites/default/files/wellcome-global-monitor-2018.pdf>
- Charpa, U. (2016). *Wissen und Handeln: Grundzüge einer Forschungstheorie*. Springer.
- Chies, S. (2015). *Change Management bei der Einführung neuer IT-Technologien*. Springer.
- Cierpka, M. (2005). *Faustlos. Wie Kinder Konflikte gewaltfrei lösen lernen*. Herder.

- Cimorelli, S. (2016). *Kanban for the Supply Chain. Fundamental Practices for Manufacturing Management*. 2. Aufl. Taylor and Francis.
- Cloos, P., & Fröhlich-Gildhoff, K. (2017). Editorial: Zusammenarbeit mit Eltern. *Frühe Bildung*, 6(1), 1–2
- Cloos, P., Schulz, M., & Thomas, S. (2013). Wirkung professioneller Bildungsbegleitung von Eltern. Rekonstruktive Forschungsperspektiven auf kindheitspädagogische Settings. Kompetenzteam Wissenschaft des Bundesprogramms „Elternchance ist Kinderchance“, L. Correll, & J. Lepperhoff, *Frühe Bildung in der Familie. Perspektiven der Familienbildung* (S. 253–267). Beltz Juventa.
- Comte, A. (1970) [Orig.: 1822]. *Plan des travaux scientifiques nécessaires pour réorganiser la société*. L' Harmattan
- Comte, A. (1994) [Orig.: 1844]. *Rede über den Geist des Positivismus*. Übers., eingel. u. hg. von I. Fetscher [franz. Orig.: *Discours sur l'esprit positif*]. Felix Meiner Verlag.
- Conein, S., & Schad-Dankwart, I. (2019). Ähnlich und doch verschieden – Digitalisierung und die Folgen für einzelne Berufsprofile. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* 48(3), 48–53.
- Daheim, H. (1992). Zum Stand der Professionssoziologie. B. Dewe, W. Ferchhoff, F., Radtke, O., *Erziehen als Profession* (S. 21–35). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Dahle, G., & Schrader, M. (1999). *Marketing für Kindertagesstätten*. BoD – Books on Demand.
- Dahm, G., Kerst, C., Kamm, C., Otto, A., & Wolter, A. (2019). Hochschulzugang und Studienerfolg von nicht-traditionellen Studierenden im Spiegel der amtlichen Statistik. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 41(2), 8–32.
- Daldrop, K., & Hohmann, K. (2018). Wenn zwei sich streiten ... Konflikte zwischen Kindern achtsam begleiten. *Betrifft Kinder* 3(4), 17–20. Auch online verfügbar in *Kindergartenpädagogik – Online Handbuch*, unter: <https://www.kindergartenpaedagogik.de/fachartikel/bildungsbereiche-erziehungsfelder/soziale-und-emotionale-erziehung-persoennlichkeitsbildung/konflikte-in-der-kita-warum-streiten-so-wichtig-ist>
- Dalin, P. (1998). *School Development. Theories and Strategies*. Bloomsbury Publishing.
- David, M. (2005) *Science in society*. Basingstoke.
- Davidson, D. (2004). Part One: Rationality and Value. D. Davidson, *Problems of rationality*, vol. 4 (S. 1–74). Oxford University Press.
- Deleuze, G. (1992). *Foucault*. Suhrkamp.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1976). *Rhizome*. Minuit.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1992). *Tausend Plateaus: Kapitalismus und Schizophrenie 2*. Merve-Verlag.
- Dengler, K. (2017). Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt: Beschäftigungsabbau oder Beschäftigungswachstum? *ifo Schnelldienst* 70(7), 9–12.

- Dengler, K. (2019). Substituierbarkeitspotenziale von Berufen und Veränderbarkeit von Berufsbildern [Konferenzbeitrag]. Impulsvortrag für die Projektgruppe 1 der Enquete-Kommission „Berufliche Bildung in der digitalen Arbeitswelt“ des Deutschen Bundestags am 11.3.2019. IAB-STELLUNGNAHME. Ausgewählte Beratungsergebnisse des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. <https://doku.iab.de/stellungnahme/2019/sn0219.pdf>
- Deppe, J. (1989). Darstellung von Qualitätszirkel und Lernstatt als Idealtypen der neuen Formen der Kleingruppenarbeit. J. Deppe, Quality Circle und Lernstatt. Bochumer Beiträge zur Unternehmungsführung und Unternehmensforschung. Gabler Verlag.
- Descartes, R. (1971) [Orig.: 1641] Meditationen über die Erste Philosophie. Übers. und herausgegeben von G. Schmidt. Reclam.
- Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina (1996) (Hrsg.). Jahrbuch 1996: Jahrgang 42. Eigenverlag.
- Dewe, B., & Otto, H.-U. (2001). Reflexive Sozialpädagogik. Springer VS.
- Diederichsen, U. (1970). Einführung in das wissenschaftliche Denken. Werner.
- Diefenbach, H. (2009). Die Theorie der Rationalen Wahl oder „Rational Choice“-Theorie (RCT). Brock, D., Junge, M., Diefenbach, H., Keller, R., & Villányi, D., Soziologische Paradigmen nach Talcott Parsons. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Dieken, Ch. v., Rohrmann, T., & Sommerfeld, V. (2004). Richtig streiten lernen: neue Wege in der Konfliktbewältigung unter Kindern [Aktionsforschungsprojekt Konfliktlösungsverhalten von Mädchen und Jungen im Kindertageseinrichtungen, durchgeführt von der Bildungswerkstatt Hamburg, Projektzeitraum Mai 2000 bis September 2002]. Lambertus-Verlag.
- Diekmann, A. (2004). Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen. rowohlt's enzyklopädie.
- Dietrich, H., Zhang, Y, Klopp, E., Brünken, R., Krause, U.-M., Spinath, F. M., Stark, R. & Spinath, B. (2015). Scientific competencies in the social sciences. *Psychology Learning and Teaching*, 14(2), 115–130.
- Dietsche, S. (2017). Das Konzept der Evidence-based Health Care – Das Methodenrepertoire zur Qualitätsbestimmung aus Sicht der Gesundheitsberufe. P. Hensen, & M. Stamer, Professionsbezogene Qualitätsentwicklung im interdisziplinären Gesundheitswesen: Gestaltungsansätze, Handlungsfelder und Querschnittsbereiche (S. 69–87). Springer.
- Diller, H. (1996). Kundenbindung als Marketingziel. *Marketing ZFP*, 18, 81–94.
- Dilthey, W. (1973). Die Wissenschaft vom handelnden Menschen. W. Dilthey, *Gesammelte Schriften*, Bd. 18 (S. 19–37). Vandenhoeck & Ruprecht.
- Dilthey, W. (1990). *Gesammelte Schriften*, Bd.1, Einleitung in die Geisteswissenschaften. Vandenhoeck & Ruprecht.
- Dilthey, W. (1992) [Orig.: 1910]. *Gesammelte Schriften*, Bd.7: Der Aufbau der geschichtlichen Welt in den Geisteswissenschaften. Herausgegeben von Bernhard G. Brill. Vandenhoeck & Ruprecht.

- Dilthey, W. (2013) [Orig.: 1883]. Einleitung in die Geisteswissenschaften: Versuch einer Grundlegung für das Studium der Gesellschaft und ihrer Geschichte. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Dimbath, O. (2006). Die Deutung des Misslingens: subjektive Sinnbeimessungen bei Unwägbarkeiten im Berufswahlprozess. K.-S. Rehberg, Soziale Ungleichheit, kulturelle Unterschiede: Verhandlungen des 32. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in München. Teilband 1 und 2 (S. 4339–4350). Campus Verlag.
- Dittmann, Ch. (2016). Mit Berufserfahrung an die Hochschule. Orientierungen berufsbegeleitend Studierender im MINTBereich [Disserationschrift]. Waxmann.
- Dittrich, A.-K. (2020). Pädagogisches Wissen im LehrerInnenberuf: Rekonstruktive Befunde aus der schulischen Praxis. forschung klinkhardt.
- Dittrich, G., Dörfler, M., & Schneider, K. (2001). Wenn Kinder in Konflikt geraten. Eine Beobachtungsstudie in Kindertagesstätten. Beltz Verlag.
- Döhl, V., Kratzer, N., & Sauer, D. (2000). Krise der NormalArbeit(s)Politik. Entgrenzung von Arbeit — neue Anforderungen an Arbeitspolitik. WSI Mitteilungen, 53, 5–17.
- Dombrowski, U.; Riechel, C., & Evers, M. (2014). Industrie 4.0 – Die Rolle des Menschen in der vierten industriellen Revolution. W. Kersten, H. Koller, & H. Lödding, Industrie 4.0. Wie intelligente Vernetzung und kognitive Systeme unsere Arbeit verändern (S. 129–154). Gito.
- Döring, E. (2007). Immanuel Kant. Eine Einführung. Marix Verlag
- Dörner, O. (2020) (Hrsg.). Wissenschaftliche Weiterbildung als Problem der Öffnung von Hochschulen für nichttraditionelle Studierende. Verlag Barbara Budrich
- Dostal, W. (1984). Datenverarbeitung und Beschäftigung. Teil 3: Der Informationsbereich. Sonderdruck aus: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Auch online verfügbar unter: https://doku.iab.de/mittab/1984/1984_4_MittAB_Dostal.pdf
- Dostal, W. (1995). Die Informatisierung der Arbeitswelt – Multimedia, offene Arbeitsformen und Telearbeit. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 4, 527–543.
- Dretske, F. (2005). The Case against Closure. M. Steup, & E. Sosa, Contemporary Debates in Epistemology (S. 13–25). Blackwell.
- Drucker, P. F. (1959). Landmarks of Tomorrow. Harper.
- Duden (2022a) (Hrsg.). „systematisch“ auf Duden online: <https://www.duden.de/rechtschreibung/systematisch>
- Duden (2022b) (Hrsg.). „Idee“ auf Duden online: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Idee>
- Duden (2022c) (Hrsg.). „Habitus“ auf Duden online: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Habitus>
- Duden (2022d) (Hrsg.). „Lüge“ auf Duden online: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Luege>
- Duden (2022e) (Hrsg.). „Phänomen“ auf Duden online: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Phaenomen>

- Dupuis, A. (2001). Konzeptionsarbeit als Bestandteil von Qualitätsentwicklung. P. Adolph, A. Dupuis, H. Hoffmann, & R. Prott, Qualität kommt nicht von allein. Anforderungen für eine Entwicklungsaufgabe. GEW.
- Dütsch, M., Liebig, V., & Struck, O. (2013). Erosion oder Stabilität der Beruflichkeit? Eine Analyse der Entwicklung und Determinanten berufliche Mobilität. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 65, 505–531.
- Eberling, M., Hielscher, V., Hildebrandt, E., & Jürgens, K. (2004). *Prekäre Balancen: flexible Arbeitszeiten zwischen betrieblicher Regulierung und individuellen Ansprüchen*. edition sigma.
- Ebner, H. G. (2013). *Wissen schaffen: What you do is what you get*. E. Severing, & R. Weiß, Qualitätsentwicklung in der Berufsbildungsforschung. W. Bertelsmann Verlag.
- Ebner-Zarl, A. (2021). *Die Entgrenzung von Kindheit in der Mediengesellschaft. Kinder zwischen Talentförderung, Leistungsdruck und wirtschaftlichen Interessen*. Springer.
- Ecarius, J. (2002). *Familienerziehung im historischen Wandel. Eine qualitative Studie über Erziehung und Erziehungserfahrungen von drei Generationen*. Springer.
- Ecklof, A., Wesenberg, S., Betzelt S., Brederock, C. M., Anrade, M. d., Gather, C., Lanwehr, J., Martikke S., & Gahleitner S. B. (Hrsg.) (2021). *Tiergestützte Interventionen in Therapeutischen Jugendwohngruppen. Ergebnisse eines interdisziplinären Praxisforschungsprojekts in der stationären Jugendhilfe*. ZKS Verlag.
- Egger, R., & Hummel, S. (2020). *Stolperstein oder Kompetenzstufe? Die Studieneingangsphase und ihre Bedeutung für die Wissenschaftssozialisation von Studierenden*. Springer VS.
- Eggers, M., & Rothe, M. (2015). *Wissenschaftsgeschichte als Begriffsgeschichte: Terminologische Umbrüche im Entstehungsprozess moderner Wissenschaften*. transcript Verlag.
- Eirmbter-Stolbrink, E. (2011). Wissenschaftliches Wissen. Ansprüche an eine besondere Wissensform? *Zeitschrift für Weiterbildungsforschung*, 34(2), 35–45.
- Eirmbter-Stolbrink, E., & König-Fuchs, C. (2005). *Die Vorlesung als Methode der Wissensvermittlung*. E. Stolbring, & C. König-Fuchs, Universität und wissenschaftliches Wissen. Traugott Bautz.
- Elsholz, U. (Hrsg.) (2015). *Beruflich Qualifizierte im Studium: Analysen und Konzepte zum Dritten Bildungsweg*. W. Bertelsmann Verlag. <https://doi.org/10.3278/6004491w>
- Elsholz, U., & Neu, A. (2019). Akademisierung der Arbeitswelt – das Ende der Beruflichkeit? *AIS-Studien*, 12(1), 6–18. <https://doi.org/10.21241/ssoar.64880>
- Elsholz, U., & Neu, A. (2020). *Hybride Bildungsformate – Instrumente zur Förderung von Durchlässigkeit. Netzwerk Gesellschaftsethik e.V., Denk-doch-mal.de, 3 – Wie kann Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung gelingen? Online: <http://denk-doch-mal.de/wp/prof-dr-uwe-elsholz-ariane-neu-hybride-bildungsformate-instrumente-zur-foerderung-von-durchlaessigkeit/> (07.09.2020)*
- Engelhardt, A., & Kajetzke, L. (2010). *Handbuch Wissensgesellschaft. Theorien, Themen und Probleme*. transcript Verlag.

- Engels, F. (1845). Die Lage der arbeitenden Klasse in England. 2. Aufl. Verlag Otto Wigand. Auch online verfügbar unter: https://books.google.de/books?id=0H4IAAAAQAAJ&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Erpenbeck, J., Rosenstiel, L. v., Grote, S. & Sauter, W. (2017). Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. Schäfer-Poeschel
- Erpenbeck, J. (2010). Werte als Kompetenzkerne. G. Schweizer, U. Müller, & Th. Adam, Wert und Werte im Bildungsmanagement. Nachhaltigkeit – Ethik – Bildungscontrolling (S. 41–66). Bertelsmann.
- Erpenbeck, J. (2012). Führungskompetenz. W. G. Faix, Kompetenz. Festschrift Prof. Dr. John Erpenbeck zum 70. Geburtstag (S. 109–142). Band 4. Steinbeis-edition.
- Erpenbeck, J., & Heyse, V. (1999). Die Kompetenzbiographie: Strategien der Kompetenzentwicklung durch selbstorganisiertes Lernen und multimediale Kommunikation. Waxmann.
- Erpenbeck, J., & Rosenstiel, L. v. (2007) (Hrsg.). Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. 3. Aufl. Schäfer-Poeschel.
- Erpenbeck, J., & Sauter, W. (2013). So werden wir lernen! Kompetenzentwicklung in einer Welt fühlender Computer, kluger Wolken und sinnsuchender Netze. Springer.
- Eschner, Ch. (2015). Erziehungskonzepte im Wandel. Eine qualitative Inhaltsanalyse von Elternratgebern 1945 bis 2015. Springer.
- Espejo, R., & Reyes, A. (2011). Organizational Systems. Managing Complexity with the Viable System Model. Springer.
- Esselborn-Krumbiegel. (2017). Von der Idee zum Text. Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben. Utb Taschenbuchverlag.
- Esser, H. (1996). Die Definition der Situation. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 48(1), 1–34.
- Euler, D., & Severing, E. (2016). Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung – Modell einer studienintegrierenden Ausbildung. https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/LL_GP_Durchlaessigkeit_Praxis_final.pdf
- Eynern, G. v. (2013) [Orig.: 1973]. Wörterbuch zur politischen Ökonomie (Studienbücher zur Sozialwissenschaft, Band 11). Springer.
- Faßhauer, U., & Severing, E. (Hrsg.) (2016). Verzahnung beruflicher und akademischer Bildung: Duale Studiengänge in Theorie und Praxis. W. Bertelsmann Verlag.
- Faulstich, P. (2011). Aufklärung: der Zugang zum Wissen und die Macht seines Gebrauchs. REPORT – Zeitschrift für Weiterbildungsforschung, 34(2), 15–23. Auch online verfügbar unter: https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/53141/ssoar-report-2011-2-faulstich-Aufklarung_der_Zugang_zum_Wissen.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-report-2011-2-faulstich-Aufklarung_der_Zugang_zum_Wissen.pdf
- Faulstich, P. (2014). Aufklärung, Wissenschaft und lebensentfaltende Bildung. Geschichte und Gegenwart einer großen Hoffnung der Moderne. Transcript-Verlag

- Feigl, H. (1981). *The Wiener Kreis in America*. R. S. Cohen, *Inquiries and Provocations*. Vienna Circle Collection, vol 14. Springer.
- Feyerabend, P. (1976). *Wider den Methodenzwang*. Suhrkamp.
- Fischer, M. (2009). *Über das Verhältnis von Wissen und Handeln in der beruflichen Arbeit und Ausbildung*. A+ B Forschungsberichte, 3. Herausgegeben von FG Berufsbildungsforschung (IBB), Universität Bremen, Institut für Berufspädagogik und Allgemeine Pädagogik, Universität Karlsruhe und Pädagogische Hochschule Heidelberg. https://www.ibb.uni-bremen.de/files/upload/documents/publications/AB_03.pdf
- Fisher, R., Ury, W., & Patton, B. (2009). *Das Harvard-Konzept. Der Klassiker der Verhandlungstechnik*. 23., durchges. Aufl. 2009. Campus Verlag.
- Fitzke, C. (2019). *Förderung überfachlicher Kompetenzen an Hochschulen: Neurowissenschaftliche Erkenntnisse in der Studienberatung nutzen*. Springer.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911.
- Fleck, L. (1980) [Orig.: 1935]. *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*. Herausgegeben von L. Schäfer & T. Schnelle. Suhrkamp.
- Fleishman, E. A., & Quaintance, M. K. (1984). *Taxonomies of Human Performance*. Academic Press.
- Flender, J., & Wolf S. M. (2012). *Entwicklungsbeobachtung und -dokumentation in der Arbeit mit Kindern in den ersten drei Lebensjahren*. Alice-Salomon-Hochschule.
- Flick, U. (2017). *Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung*. Rowohlt Taschenbuchverlag.
- Flitner, W. (1989) [Orig.: 1957]. *Das Selbstverständnis der Erziehungswissenschaft. Eine Studie über Hermeneutik und Pragmatik, Sinnaufklärung und Normauslegung*. Brill Verlag.
- Foegen, M., & Kaczmarek, Ch. (2016). *Organisation in einer Digitalen Zeit. Ein Buch für die Gestaltung von reaktionsfähigen und schlanken Organisationen mit Hilfe von skalierten Agile & Lean Mustern*. wibas GmbH.
- Foerster, H. von (1988). *Wahrheit ist die Erfindung eines Lügners: Gespräche für Skeptiker*. Carl-Auer-Systeme Verlag.
- Förster, Ch., & Hammes-Di Bernardo, E. (2014) (Hrsg.). *Qualifikation in der Frühpädagogik. Vor welchen Anforderungen stehen Aus- Fort- und Weiterbildung?* Herder Verlag.
- Foucault, M. (1974) [Orig.: 1966]. *Die Ordnung der Dinge. Eine Archäologie der Humanwissenschaften*. Aus dem Französischen von U. Köppen. Suhrkamp.
- Foucault, M. (1978). *Dispositive der Macht: Über Sexualität, Wissen und Wahrheit*. Merve Verlag.
- Foucault, M. (1991) [Orig.: 1970]. *Die Ordnung des Diskurses: Inauguralvorlesung am Collège de France*. Suhrkamp.
- Foucault, M. (1999). *In Verteidigung der Gesellschaft. Vorlesungen am Collège de France 1975/1976*. Aus dem Französischen von Michaela Ott. Suhrkamp.
- Fourastié, J. (1954). *Die große Hoffnung des 20. Jahrhunderts*. Bund-Verlag.

- Franz, P. (2017). Kommunikation mit Kindern. Wie Gespräche mit Kindern gelingen können. Bachelorarbeit Hochschule Neubrandenburg. Abgerufen von: https://digibib.hs-nb.de/file/dbhsnb_derivate_0000002805/Bachelorarbeit-Franz-2018.pdf
- Fraunhofer IAO (2016). Wissensarbeiter. IAO-Wiki. <http://wiki.iao.fraunhofer.de/index.php/Wissensarbeiter>
- Fraunhofer IAO (2020). Homeoffice Experience. Eine empirische Untersuchung aus Nutzersicht während der Corona-Pandemie. <https://bbgm.de/wp-content/uploads/2021/02/Homeoffice-Experience.pdf>
- Fraunhofer-Gesellschaft (2021) (Hrsg.). Fraunhofer Policy zur Umsetzung guter wissenschaftlicher Praxis. <https://www.fraunhofer.de/content/dam/zv/de/ueber-fraunhofer/corporate-responsibility/fraunhofer-policy-zur-umsetzung-guter-wissenschaftlicher-praxis.pdf>
- Freidson, E. (1986). Professional Powers. U. P.
- Freitag, W., Brünjes, J., Völk, D., Beširović, A., Danzeglocke, E.-M., Herrmann, M., Jaudzims, S., Koopmann, J., Rückamp, V., Schwartz, E., & Sterzik, L. (2020). Evaluation des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“. Abschlussbericht der Programmevaluation. <https://www.wettbewerb-offene-hochschulen-bmbf.de/service/meldungen/dokumente/abschlussbericht-programmevaluation-2021>
- Freitag, W., Buhr, R., Danzeglocke, E.-M., Schröder, S., & Völk, D. (2015) (Hrsg.). Übergänge gestalten: Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung erhöhen. Waxmann.
- Freudenthaler-Mayrhofer, D., & Sposato, T. (2017). Corporate Design Thinking: Wie Unternehmen ihre Innovationen erfolgreich gestalten. Springer Gabler.
- Frey, C. & Osborne, M. A. (2013). The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerization? University of Oxford. https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf
- Friederich, T. (2017). Professionalisierung frühpädagogischer Fachkräfte in Aus- und Weiterbildung. Eine pädagogisch-professionstheoretische Verortung. Beltz.
- Friedrich, J. (1977). Methoden der empirischen Sozialforschung. Springer Fachmedien.
- Fröhlich-Gildhoff, K., Nentwig-Gesemann, I., & Pietsch, Stefanie (2011). Kompetenzorientierung in der Qualifizierung frühpädagogischer Fachkräfte. Eine Expertise der Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte (WiFF). DJI (WiFF Expertisen, Band 19). https://www.weiterbildungsinitiative.de/fileadmin/Redaktion/Publikationen/WiFF_Expertise_Nr_19_Froehlich_Gildhoff_ua_Internet__PDF.pdf
- Fröhlich-Gildhoff, K., Weltzien, D., Kirstein, N., Pietsch, S., & Rauh, K. (2014). Kompetenzen früh-/kindheitspädagogischer Fachkräfte im Spannungsfeld von normativen Vorgaben und Praxis. Expertise. Erstellt im Kontext der AG "Fachkräftegewinnung für die Kindertagesbetreuung" in Koordination des BMFSFJ. <http://www.zfkj.de/images/Expertise%20Kompetenzen%20frhpdagogischer%20Fachkrfte-Frhlich-Gildhoff%20et%20al.%202014-Langfassung.pdf>

- Fröhlich-Gildhoff, K., Weltzien, D., Kirstein, N., Pietsch, S., & Rauh, K. (2014a). Kompetenzen früh-/kindheitspädagogischer Fachkräfte im Spannungsfeld von normativen Vorgaben und Praxis. Expertise. Zusammenfassung. Erstellt im Kontext der AG "Fachkräftegewinnung für die Kindertagesbetreuung" in Koordination des BMFSFJ. Zusammenfassung. http://www.zfkj.de/images/Expertise_Kompetenzen_fr%C3%BChlich-Gildhoff_et_al._2014-Zusammenfassung.pdf
- Froschauer, U., & Lueger, M. (2003). Das qualitative Interview: Zur Praxis interpretativer Analyse sozialer Systeme. facultas wuv.
- Fuchs-Heinritz, W., & König, A. (2011). Pierre Bourdieu: Eine Einführung. UTB Verlag.
- Fuchs-Rechlin, K., & Züchner, I. (Hrsg.) (2018). Was kommt nach dem Berufsstart? Mittelfristige berufliche Platzierung von Erzieherinnen und Erziehern sowie Kindheitspädagoginnen und Kindheitspädagogen. Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte. WiFF Studien, Band 27. Auch online verfügbar unter: https://www.weiterbildungsinitiative.de/fileadmin/Redaktion/Publikationen/old_uploads/media/WEB_St_27_Fuchs-Rechlin.pdf
- Fucke, E. (1981). Lernziel: Handeln können. Erfahrungen u. Überlegungen zu einem erweiterten Bildungskonzept. Fischer-Taschenbuch-Verlag
- Funder, F. (2012). Soziologie der Wirtschaft: Eine Einführung. Walter de Gruyter
- GAB München (2015) (Hrsg.). Thesen zum Lernen. 18 Thesen der GAB München zum Lernen in der beruflichen Bildung. https://www.gab-muenchen.de/de/downloads/2016-11-08%20lernthesen_v5_final.pdf
- Gadenne, V. (2000). Gibt es unbewusste Schlüsse? G. H. Neuweg, Wissen – Können – Reflexion (S. 111–129). Studienverlag.
- Gadenne, V. (2019). Karl Poppers kritischer Rationalismus heute. G. Franco, Handbuch Karl Popper (S. 751–770). Springer Fachmedien.
- Gaida, I. (2022). Agiles Arbeiten in der Praxis. Wie Unternehmen besser arbeiten und mehr Werte schaffen. Springer Gabler.
- Galbraith, J. K. (1958). The Affluent Society. Mifflin Harcourt.
- Gasch, F., Maurus, A., & Hemmer-Schanze, Ch. (2018). Querfeldeinlauf statt Innovations-Sprint. Digitale Medien in der betrieblichen Altenpflegeausbildung – Herausforderungen, Stolpersteine und die Erfahrung des „immer weiter Laufens“. J. Pauschenwein, H. Ritschl, & L. Michelitsch, Jetzt für die Zukunft – Ideen, Konzepte und Projekte gesucht! Tagungsband zum 17. E-Learning Tag der FH JOANNEUM am 13.09.2018. FH Joanneum Graz. Verlag der FH JOANNEUM Gesellschaft mbH.
- Gemperle, M., & Streckeisen, P. (2007). Ein neues Zeitalter des Wissens? Kritische Beiträge zur Diskussion über die Wissensgesellschaft. Seismo.
- Georgi, D. (2000). Entwicklung von Kundenbeziehungen. Theoretische und empirische Analysen unter dynamischen Aspekten. Gabler.
- Gersmann, G. (1990). Frankreich 1800: Gesellschaft, Kultur, Mentalitäten. Franz Steiner Verlag.

- GEW – Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (2012). GEW schlägt Studiengänge für Kindheitspädagogik vor. Pressemeldung vom 28.02.2012. <https://bildungsklick.de/fruehe-bildung/detail/gew-schlaegt-studiengaenge-fuer-kindheitspaedagogik-vor/>
- Ghilic-Micu, B., Stoica, M., & Uscatu, R. C. (2014). Cloud computing and agile organization development. *Informatica Economica*, 18(4), 5–13.
- Gibbard, A. (1990). *Wise Choices, Apt Feelings. A Theory of Normative Judgment*. Harvard University Press.
- Gibbons, M., Scott, P. & Nowotny, H. (1994). *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. SAGE books.
- Giddens, A. (1999). *Konsequenzen der Moderne*. Suhrkamp.
- Gigerenzer, G. (2007). *Bauchentscheidungen: Die Intelligenz des Unbewussten und die Macht der Intuition*. 9. Auflage. Goldmann.
- Gilbert-Scherer, P., Grix, B., Lixfeld, R., & Scheffler-Konrat, R. (2007). *Die hat aber angefangen! Konflikte im Grundschulalltag fair und nachhaltig lösen*. Verlag an der Ruhr.
- Glaser, B., & Strauß, A. (2010). *Grounded Theory: Strategien qualitativer Sozialforschung*. Hans Huber.
- Glaserfeld, E. von (1997). *Radikaler Konstruktivismus*. Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft.
- Glasl, F. (1997). *Konfliktmanagement. Ein Handbuch für Führungskräfte, Beraterinnen und Berater*. 5., erweiterte Auflage. Freies Geistesleben.
- Glasl, F. (2013). *Konfliktmanagement. Ein Handbuch für Führungskräfte, Beraterinnen und Berater*. 11. Auflage. Freies Geistesleben.
- Goetze, D. (2004). Modernisierung. D. Nohlen, *Lexikon der Politik*. Bd. 4: Die östlichen und die südlichen Länder (S. 380–384). Directmedia
- Goleman, D. (1996). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*. Bloomsbury
- Gonon, Ph. (2017). Beruflichkeit. *berufsbildung – Zeitschrift für Theorie-Praxis-Dialog*, 164(1).
- Gordon, Th. (1998). *Das Gordon-Modell. Anleitung für ein harmonisches Leben. Eine Einführung*. Heyne.
- Gordon, Th. (2002). *Die neue Beziehungskonferenz*. Heyne
- Gottschalk-Mazouz, N. (2007). Was ist Wissen? Überlegungen zu einem Komplexbegriff an der Schnittstelle von Philosophie und Sozialwissenschaften. S. Ammon, *Wissen in Bewegung. Dominanz, Synergien und Emanzipation in den Praxen der Wissensgesellschaft* (S. 21–40). Velbrück Wissenschaft.
- Gräber, W., Nentwig, P., Koballa, Th., & Evans, R. (2002). *Scientific Literacy: Der Beitrag der Naturwissenschaften zur Allgemeinen Bildung*. Leske u. Budrich
- Graf, S., Wieser, A., & Keller, B. E. (2019). *Überfachliche Kompetenz: Kritisches Denken. Unterlagen entwickelt im Zuge der Studiengangsinitiative Raumbezogene Ingenieurwissenschaften 2017–2020*. Online-Publikation. https://ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/baug/departement/studium/rauming/dokumente/ueberfachliche-kompetenzen/LZ5_Kritisches_Denken_Gesamt_V1909.pdf

- Graichen, O. (2002). Schlüsselqualifikationen: eine kritische Beurteilung eines aktuellen Konzepts aus berufspädagogischer Sicht. Tectum Verlag.
- Granovetter, M. S. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360–1380.
- Granzow, M. (2017). Berufliche Kompetenzen frühpädagogischer Fachkräfte. Entwicklung eines Struktur- und Messmodells zur Erfassung beruflicher Kompetenzen im Praxisfeld Kindertagesstätte. Dissertation FU Berlin. <https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/3396>
- Graupe, S., Loske, R., & Ötsch, W. O. (2019). „Erkühne Dich, weise zu sein!“ Grundrisse einer Gemeinsinn-Ökonomie. *Gesellschaft – Wirtschaft – Politik (GWP)* 68(2), 243–250.
- Gronewold, J. K., & Beutnagel, B. (2018). Reflexion im Lernmenü?! Zur Verbindung von wissenschaftlichen Theorien mit berufspraktischem Wissen im Studium à la carte. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, 34, 1–15. http://www.bwpat.de/ausgabe34/gronewold_beutnagel_bwpat34.pdf
- Groot-Wilken, B. (2017). Entwicklungsgespräche in der Kita. Herder.
- Gross, P. (1994). Die Multioptionsgesellschaft. Suhrkamp.
- Gross, P., & Badura, B. (1977). Sozialpolitik und soziale Dienste: Entwurf einer Theorie personenbezogener Dienstleistungen. Ferber, C., v., & F-X. Kaufmann, Soziologie und Sozialpolitik. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 19. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Groth, T., & Rauscher, C. (2017). 66 Gebote systemischen Denkens und Handelns in Management und Beratung. Carl-Auer Verlag.
- Grube, C. R. (2010). Kompetenzen naturwissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung : Untersuchung der Struktur und Entwicklung des wissenschaftlichen Denkens bei Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I [Dissertationsschrift]. Universität Kassel. <https://kobra.uni-kassel.de/bitstream/handle/123456789/2011041537247/DissertationChristianeGrube.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Gruber, H. (1999). Erfahrung als Grundlage kompetenten Handelns. Huber.
- Gründer, K. (Hrsg.), & Dilthey, W. (Autor) (1977). „Die“ Wissenschaften vom Menschen, der Gesellschaft und der Geschichte: Vorarbeiten zur Einleitung in die Geisteswissenschaften (1865–1880). Vandenhoeck & Ruprecht.
- Gudjons, H., Pieper, M., & Wagnen, B. (1999). Auf meinen Spuren. Übungen zur Biografiearbeit. Bergmann + Helbi.
- Guilford, J. P. (1981). Higher-order structure-of-intellect abilities. *Multivariate Behavioral Research*, Vol. 16(4), 411–435.
- Günther-Boemke, G. (2006). Reflexion der Praxis – Praxis wissenschaftlicher Reflexion: Methoden der Selbstevaluation zur Qualitätssicherung nach dem EFQM-Modell: Peer-Review, Schülerzufriedenheit und Lehrerforschung im Fach Gesundheitswissenschaften am Bielefelder Oberstufen-Kolleg. LIT Verlag.
- Gutknecht, D., Hasslinger J., Haug-Schnabel, G. & Kramer, M. (Hrsg.) (2019). Schwierige Situationen im pädagogischen Alltag: Themenheft Kleinstkinder in Kita und Tagespflege. Herder.

- Gutknecht, D. (2017). *Bildung in der Kinderkrippe. Wege zur Professionellen Responsivität*. 3. Aufl. W. Kohlhammer Verlag.
- Haas, E., & Wirtz, T. (2013). *Mediation: Konflikte lösen im Dialog*. Frey Jean AG.
- Habermas, J. (1973). Wahrheitstheorien. H. Fahrenbach, Wirklichkeit und Reflexion. Walter Schulz zum 60. Geburtstag (S. 211–265). Neske.
- Habermas, J. (1968). Erkenntnis und Interesse. Suhrkamp.
- Habermas, J. (1981). Theorie des kommunikativen Handelns. Suhrkamp.
- Habermas, J. (1983). Moralbewußtsein und kommunikatives Handeln. Suhrkamp.
- Habermas, J. (1985). Die Neue Unübersichtlichkeit. Kleine Politische Schriften V. Suhrkamp.
- Habermas, J. (2004). Freiheit und Determinismus. Deutsche Zeitschrift für Philosophie, 6, 871–890.
- Hacker, W. (1996). *Diagnose von Expertenwissen*. Akademie Verlag.
- Hacking, I. (1999). *The social construction of what?* Harvard University Press.
- Hackl, B., Wagner, M., Attmer, L., & Baumann, D. (2014). *New Work: Auf dem Weg zur neuen Arbeitswelt. Management-Impulse, Praxisbeispiele, Studien*. Springer Gabler.
- Haft, F., & Schlieffen, K. (2016). *Handbuch Mediation*. 3. Auflage. Junfermann.
- Hager, C., & Tichy, S. (2010). Akademisierung der Hotellerie – Status quo in Deutschland, Europa, Nordamerika und Asien. Gruner, A., & Hager, C., *Management-Ausbildung in der Hotellerie: Fakten und Empfehlungen für Führungskräfte von morgen* (S. 3–167). Schmidt.
- Haken, H., & Schiepek, G. (2006). *Synergetik in der Psychologie. Selbstorganisation verstehen und gestalten*. Hogrefe Verlag
- Hallet, G. (1977). *A Companion to Wittgenstein's Philosophical Investigations*. Cornell University Press.
- Hartkemeyer, M., & Hartkemeyer, J. (2005). *Die Kunst des Dialogs – Kreative Kommunikation entdecken. Erfahrungen – Anwendungen – Übungen*. Klett Cotta.
- Hartmann, E. A., Stamm, I., & Ulbricht, L. (2015). Bildungs- und arbeitsmarktpolitischer Kontext des Wettbewerbs. A. Hanft, A. Pellert, E. Cendon, & A. Wolter (Hrsg.), *Weiterbildung und Lebenslanges Lernen an Hochschulen. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung zur ersten Förderphase der ersten Wettbewerbsrunde des Bundes-Länder-Wettbewerbs: Aufstieg durch Bildung: offene Hochschule* (S. 4–9). Druckhaus – Verlag Friedrich Schmücker.
- Hartmann, H. (1968). Arbeit, Beruf, Profession. Soziale Welt, 19(19), 193–216.
- Hasselhorn, M., & Sallat, S. (2014). Sprachförderung zur Prävention von Bildungsmisserfolg S. Sallat, Spreer, M., & Glück, Ch. W., *Sprache professionell fördern* (S. S. 28–39). Schulz-Kirchner Verlag.
- Haslinger, J. (2012). Die Evolution der Religionen und der Religiosität. SocioloReligiosität in Switzerland: Sociology of Religion. http://socio.ch/relsoc/t_haslinger.pdf
- Hattie, J. A. C. (2014). *Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen* (überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von "Visible learning for Teachers", besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer). Schneider Verlag Hohengehren.

- Hauff, V. (1978). Damit der Fortschritt nicht zum Risiko wird. Forschungspolitik und Zukunftsgestaltung. Bonn Aktuell.
- Haug-Schnabel, G. (2003). Aggressionen im Kindergarten. A. Krenz, Handbuch für Erzieherinnen (S. 1–25). mvg Verlag.
- Haug-Schnabel G. (2011). Aggressionen bei Kindern. Praxiskompetenz für Erzieherinnen. 2. Aufl. Herder.
- Hausmann, R., Hidalgo, C., Bustos, S., Coscia, M., Simoes, A., & Yildirim, M. (2014). The Atlas of Economic Complexity: Mapping Paths to Prosperity. <https://direct.mit.edu/books/book/3014/The-Atlas-of-Economic-ComplexityMapping-Paths-to>
- Hegel, G. W. F. (1969). Phänomenologie des Geistes. Band 6. Herausgegeben von Johannes Hoffmeister. Felix Meiner Verlag.
- Hegel, G. W. F. (1976). Gesammelte Werke, Band 8. Jenaer Systementwürfe III. Hrsg. v. R. P. Horstmann, & J. H. Trede. Felix Meiner Verlag
- Heidegger, G. (1998). Basisberufe: Öffnung des Berufsbildungssystems für die Zukunft. Berufsbildung 52(4), 2.
- Heidemann, W. (Hrsg.) (2010). Lebenslanges Lernen im Betrieb. Neuere Praxisbeispiele. Hans-Böckler-Stiftung. https://www.boeckler.de/pdf/p_arbp_153.pdf
- Heidling, E., & Kratzer, N. (2022). New Work—Flexible, Mobile, Project-Driven: Can Increasing Self-Organization Contribute to a New Design of Work? Ding, R., Wagner, R., & Bodea, C.-N., Research on Project, Programme and Portfolio Management. Projects as an Arena for Self-Organizing (S. 65–85). Springer.
- Heinen, A., Wiezorek, C., & Willems, H. (2020). Entgrenzung der Jugend und Verjugendlichung der Gesellschaft. Zur Notwendigkeit einer »Neuvermessung« jugendtheoretischer Positionen. Juventa
- Helferich, P. S., & Pleil, T. (2020). Social Networks in der Mitarbeiterkommunikation. S. Einwiller, S. A. Sackmann, & A. Zerfaß, Handbuch Mitarbeiterkommunikation: Interne Kommunikation in Unternehmen (S. 1–13). Springer Gabler.
- Helmholtz, H. v. (1959). Die Tatsachen in der Wahrnehmung. Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Hemkes, B., Wilbers, K. & Heister, M. (2019). Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung. Verlag Barbara Budrich
- Hemkes B., & Wilbers K. (2019). Einführung: Herausforderung Durchlässigkeit – Versuch einer Näherung. B. Hemkes, K. Wilbers, & M. Heister, Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung (S. 11–33) Verlag Barbara Budrich.
- Hemmer-Schanze, C., Schrode, N., & Wagner, J. (2012). Konkretisierung der Lehrinhalte und Voruntersuchung zu den bestehenden akademischen Ausbildungsangeboten im Bereich Betrieblicher Berufspädagogik. Bericht zur Vorstudie I.1, Bereich Betriebliche Berufspädagogik. Bericht aus dem Projekt „Studica – Studieren à la carte: Neue Formen des Zusammenwirkens von Hochschule und Praxis“ der Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft.
- Heyse, V., & Erpenbeck, J. (2004). Kompetenztraining. Schäfer-Poeschel.
- Hilbert, M., & López, P. (2011). The World's Technological Capacity to Store, Communicate, and Compute Information. Science, 332, 60–65.

- Hillebrecht, L. (2019). Studienerfolg von berufsbegleitend Studierenden. Economics Education und Human Resource Management. Springer.
- Hirsch-Kreinsen, H. (2008). Multinationale Unternehmen. (Soziologische Arbeitspapiere, 23). Dortmund: Technische Universität Dortmund, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät, Fachgebiet Soziologie Lehrstuhl Wirtschafts- und Industriesoziologie; Technische Universität Dortmund, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät, Fachgebiet Techniksoziologie. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-120>
- Hirsch-Kreinsen (2016). Zum Verhältnis von Arbeit und Technik bei Industrie 4.0. APuZ – Aus Politik und Zeitgeschichte, 66(18–19), 10–17
- Hirsch-Kreinsen, H. (2016). Zum Verhältnis von Arbeit und Technik bei Industrie 4.0. APuZ – Aus Politik und Zeitgeschichte, 18–19(66), 10–17.
- Hirsch-Kreinsen, H. (2018). Multinationale Unternehmen. F. Böhle, G. G. Voß, & G. Wachtler, Handbuch Arbeitssoziologie (S. 537–618). Springer VS.
- Hirsch-Kreinsen, H., & Minssen, H. (2017). Lexikon der Arbeits- und Industriesoziologie. Nomos Verlag.
- Hitzler, R. (1988). Sinnwelten: ein Beitrag zum Verstehen von Kultur. (Beiträge sozialwissenschaftlichen Forschung, 110). Westdt. Verlag.
- Hitzler, R., & Horner, A. (1994). Bastelexistenz. U. Beck, & E. Beck-Gernsheim, Riskante Freiheiten (S. 307–315). Suhrkamp.
- Hochgürtel, T., & Sommer, B. (2021). Datenreport 2021. Lebensformen in der Bevölkerung und Kinder. Herausgegeben vom Statistischen Bundesamt (Destatis). <https://www.bpb.de/kurz-knapp/zahlen-und-fakten/datenreport-2021/familie-lebensformen-und-kinder/329544/lebensformen-in-der-bevoelkerung-und-kinder/>
- Hochschulkompass (2020). Hochschulkompass Datenbank/Suchmaschine. <https://www.hochschulkompass.de/home.html> Suche ausgeführt 2020.
- Hofbauer, H. (1981). Berufswege von Erwerbstätigen mit einer Facharbeiterausbildung. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt und Berufsforschung, 2, 127–138.
- Höffer-Mehlmer, M. (2003). Der Erziehungsbegriff im Genre der Elternratgeber. W. Bauer, W. Lippitz, & W. Marotzki, Der Mensch des Menschen. Zur biotechnischen Formierung des Humanen. (Jahrbuch für Bildungs- und Erziehungsphilosophie 5) (S. 191–200). Schneider Hohengehren.
- Hoffmann, N., & Kalter, B. (Hrsg.) (2003). Brückenschläge. Das Verhältnis von Theorie und Praxis in pädagogischen Studiengängen. LIT Verlag.
- Hofmann, F. (2002). Die Rolle des Wissens und des Wissensbegriffs in der Erkenntnistheorie. Zeitschrift für philosophische Forschung, 56, 125–131.
- Hofmann, R., Rothfischer, D. B., & Trossen, A. (2008). Mediation: die Grundlagen der Mediation in Theorie und Praxis. Win-Management Verlag.
- Hohmann, K. (2018). Konflikte im Team. KiTa Fachtexte. https://www.kita-fachtexte.de/fileadmin/Redaktion/Publikationen/KiTaFT_Hohmann_2018_KonflikteimTeam.pdf
- Höhne, T. (2003). Pädagogik der Wissensgesellschaft. transcript Verlag.
- Hölbing, G., & Reglin, Th. (2004). Computerlernen und Kompetenz – Vergleichende Analysen zum Lernen im Netz und mit Multimedia. W. Bertelsmann Verlag.

- Hollenweger, J. (2015). Anwendung der ICF im Kontext von Lernen und Lernstörungen. *Lernen und Lernstörungen*, 4(1), 31–41.
- Holzkamp, K. (1993). *Lernen. Subjektwissenschaftliche Grundlegung*. Campus Verlag.
- Homann, H. (1989). *Gesetz und Wirklichkeit in den Sozialwissenschaften. Vom Methodenstreit zum Positivismusstreit* [Dissertationsschrift]. Universität Tübingen.
- Honey, P., & Mumford, A. (1992). *The manual of learning styles*. Peter Honey Publications.
- Horkheimer, M. (1991). *Gesammelte Schriften*, Bd. 6: „Zur Kritik der instrumentellen Vernunft“ und Notizen 1949–1969. Fischer.
- Huber, H. D. (2001). Interkontextualität und künstlerische Kompetenz: Eine kritische Auseinandersetzung. M. Bühler & A. Koch, *Kunst & Interkontextualität: Materialien zum Symposium schau-vogel-schau* (S. 29–47). Knowbotic Research
- Huber, H. D. (2004). Im Dschungel der Kompetenzen, H. D. Huber, Lockemann, B., & Scheibel, M., *Visuelle Netze. Wissensräume in der Kunst* (S. 31–38). Hatje Cantz.
- Huchler, N., & Rhein, P. (2017). Arbeitshandeln und der digitale Wandel von kleinen und mittleren Unternehmen. *Die Rolle des Menschen und die Grenzen der Formalisierung 4.0. Arbeit* 26(3–4): 287–314.
- Imhof, M., & Ulber, D. (2013). *Beobachtung in der Frühpädagogik: Theoretische Grundlagen, Methoden, Anwendung*. Kohlhammer Verlag.
- Industry Analytics (2019). *Predictive Maintenance: Der Traum von selbstheilenden Maschinen*. <https://www.industry-analytics.de/predictive-maintenance-der-traum-von-selbstheilenden-maschinen/>
- Ioannidis J. P. A. (2005). Why Most Published Research Findings Are False. *PLoS Med* 2(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0020124>
- Isensee, F., & Wolter, A. (2017). Nicht-traditionelle Studierende in internationaler Perspektive. Eine vergleichende Untersuchung. *Hochschule und Weiterbildung* 1, 13–23.
- Jacobsen, H. (2010). Strukturwandel der Arbeit im Tertiarisierungsprozess. F. Böhle, G. G. Voß, G. Wachtler, *Handbuch Arbeitssoziologie* (S. 203–230). VS Verl. für Sozialwissenschaften.
- Jaeggi, R., & Wesche, T. (Hrsg.) (2013). *Was ist Kritik?* Suhrkamp.
- Jäger, W., & Weinzierl, U. (2007). *Moderne soziologische Theorien und sozialer Wandel*. Springer
- Jahn, D. (2012). Kritisches Denken fördern können – Entwicklung eines didaktischen Designs zur Qualifizierung pädagogischer Professionals. *Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung*. Herausgegeben von K. Wilbers. Shaker Verlag.
- Jahn, D. (2015). Was ist kritisch konstruktives Denken und wie kann man es fördern? – Eine Handreichung für Lehrende. Fortbildungszentrum Hochschullehre. Friedrich Alexander Universität Erlangen. https://www.fbzhl.fau.de/files/2020/11/aufsatz_fbzhl_7_2015.pdf
- James, W. (1977). *Der Pragmatismus. Ein neuer Name für alte Denkmethoden*. Felix Meiner Verlag.
- Jazbec, S. (2009). Man taucht in eine andere Welt ein ...: Lesestrategien beim Lesen fremdsprachiger Literatur; eine empirische Studie am Beispiel slowenischer Germanistikstudentinnen und -studenten. Peter Lang.

- Johach, H. (2016). Tatsachen, Normen und Werte in Diltheys Theorie der Geistes- und Sozialwissenschaften. C. Damböck, & H.-U. Lessing, Dilthey als Wissenschaftsphilosoph (S. 11–40). Verlag Carl Auer.
- Jung, E. (2014). Auf unvertrauten Pfaden. Der Übergang von der Kinderkrippe in den Kindergarten aus Sicht der pädagogischen Fachkräfte. Beltz Juventa.
- Jungk, R., & Müllert, N. R. (1989). Zukunftswerkstätten. Mit Phantasie gegen Routine und Resignation. Heyne.
- Junkernheinrich, M., & Ziegler, K. (Hrsg.) (2013). Räume im Wandel: Empirie und Politik. Springer VS.
- Jürgens, A. (2017). Determinanten des Studienerfolgs: Nichttraditionell Studierende in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen. W. Bertelsmann Verlag.
- Jütte, S. R. (2016). Analogie statt Übersetzung: Eine theologische Selbstreflexion auf den inneren Zusammenhang von Glaubensgrund, Glaubensinhalt und Glaubensweise in Auseinandersetzung mit Jürgen Habermas. Mohr Siebeck.
- Kade, S. (2001) (unter Mitarbeit von Made, A.). Selbstorganisiertes Alter – Lernen in „reflexiven Milieus“. W. Bertelsmann Verlag.
- Kaiser, M. (1977). Bildungsexpansion und Akademikerbeschäftigung. Zu einer "Theorie der Akademisierung des Beschäftigungssystems", Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 10(2), 270–290.
- Kallfaß, A. (2022). Interaktion zwischen frühpädagogischen Fachkräften und Eltern in der Kindertagesstätte. Eine rekonstruktive Analyse professionalisierter Praxis. Springer VS.
- Kals, E., & Ittner, H. (2008). Wirtschaftsmediation. Hogrefe Verlag.
- Kaltenborn, B. (2019). Auswirkungen der Digitalisierung auf die Erwerbstätigkeit in Deutschland. Forschungsförderung Working Paper. Auch online verfügbar unter: https://www.boeckler.de/fpdf/HBS-007454/p_fofoe_WP_157_2019.pdf
- Kämpf, T. (2008). Die neue Unsicherheit: Folgen der Globalisierung für hochqualifizierte Arbeitnehmer (Arbeit – Interessen – Partizipation, 3). Campus Verlag.
- Kamm, C., & Otto, A. (2013). Studienentscheidungen und Studienmotive nicht-traditioneller Studierender. Zeitschrift für Beratung und Studium, 8(2), 40–46.
- Kant, I. (1787). Kritik der reinen Vernunft. 2. Auflage. Digitalisierte Version: <https://korpora.zim.uni-duisburg-essen.de/kant/aa03/>
- Kant, I. (1800). Logik – Ein Handbuch zu Vorlesungen. Hrsg. von Jäsche, G. B. Königsberg.
- Kant, I. (1968). Werke in zwanzig Bänden. Band 6. Herausgegeben von W. Weischedel. Insel.
- Kaplan, A. (1964). The Conduct of Inquiry. Chandler.
- Kaßbaum, B., Ressel, Th., & Schrankel, H. (2016). Berufsbildung 4.0. Ein bildungspolitischer Kompass für die Gestaltung der digitalen Arbeitswelt. L. Schröder, H. J. Urban, Gute Arbeit. Digitale Arbeitswelt – Trends und Anforderungen (S. 337–349). Bund Verlag.

- Kaufmann, FX. (2019) [Orig.: 1997]. Strukturwandel der Familie – Eine soziologische Analyse Bevölkerung – Familie. T. Meier, Sozialstaat. Bevölkerung – Familie – Sozialstaat. Kontexte und sozialwissenschaftliche Grundlagen von Familienpolitik (S. 131–145). Springer VS.
- Kaufmann, M. E., & Koch, H. (2015). Forschendes Lernen als Bindeglied zwischen Forschungs- und Berufsorientierung in geisteswissenschaftlichen Studiengängen. Kaufmann, M. E., Satilmis, A., & H. A. Mieg, Forschendes Lernen in den Geisteswissenschaften. Konzepte, Praktiken und Perspektiven hermeneutischer Fächern (S. 79–102). Springer VS.
- Keil, G. (2018). Willensfreiheit und Determinismus. 2., überarbeitete Auflage. Reclam.
- Kern, H., & Schumann, M. (1984). Das Ende der Arbeitsteilung. Rationalisierungsprozesse in der industriellen Produktion. C. H. Beck.
- Kern, U. (2008). Was ist und was sein soll: Natur und Freiheit bei Immanuel Kant. De Gruyter.
- Kieselhorst, M., Brée, S., & Neuß, N. (2013). Beobachtung kindlicher Selbstbildungsprozesse: Deutungskompetenzen frühpädagogischer Fachkräfte. Springer VS.
- Klasen, M., & Seidel, M. (2019). Einheit und Vielfalt in den Wissenschaften. De Gruyter.
- Klaus, G., & Buhr, M. (1965). Philosophisches Wörterbuch. Band 1. Bibliografisches Institut.
- Kleemann, F., Westerheide, J., & Matuschek, I. (2019). Arbeit und Subjekt. Aktuelle Debatten der Arbeitssoziologie. Springer VS.
- Klein, L., & Vogt H. (2006). Fachfrau für professionelle Beziehungen. Wofür Erzieherinnen in der Zusammenarbeit mit Eltern zuständig sind. DJI. https://www.weiterbildunginitiative.de/fileadmin/Redaktion/Publikationen/WiFF_Wegweiser_3_Zusammenarbeit_mit_Eltern_Internet.pdf
- Kleinöder, N., & Müller, S., Uhl, K. (2019). »Humanisierung der Arbeit«. Aufbrüche und Konflikte in der rationalisierten Arbeitswelt des 20. Jahrhunderts. transcript Verlag.
- Klieme, E., & Leutner, D. (2006). Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozessen. Beschreibung eines neu eingerichteten Schwerpunktprogramms der DFG. Zeitschrift für Pädagogik, 52(6), 876–903.
- Klopp, E. & Stark, R. (2016). Persönliche Epistemologien – Elemente wissenschaftlicher Kompetenz. A.-K. Mayer, & T. Rosman, Denken über Wissen und Wissenschaft. Epistemologische Überzeugungen als Gegenstand psychologischer Forschung (S. 39–69). Pabst Science Publishers.
- Klos, S., Henke, Ch., Kieren, C., Walpuski, M., & Sumfleth, E. (2008). Naturwissenschaftliches Experimentieren und chemisches Fachwissen – zwei verschiedene Kompetenzen. Zeitschrift für Pädagogik, 54(3), 304–321.
- KM Niedersachsen – Niedersächsisches Kultusministerium (2018). Orientierungsplan für Bildung und Erziehung – Gesamtausgabe. <https://www.mk.niedersachsen.de/download/4491>

- KMK – Kultusministerkonferenz (2009). Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.03.2009. http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2009/2009_03_06-Hochschulzugang-erful-qualifizierte-Bewerber.pdf
- KMK – Kultusministerkonferenz (2017). Kompetenzorientiertes Qualifikationsprofil für die Ausbildung von Erzieherinnen und Erziehern an Fachschulen und Fachakademien. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_12_01-ErzieherInnen-QualiProfil.pdf
- KMK – Kultusministerkonferenz, & JFMK – Jugend- und Familienministerkonferenz (2022). Gemeinsamer Rahmen der Länder für die frühe Bildung in Kindertageseinrichtungen (Beschluss der JMK vom 13./14.05.2004 und Beschluss der KMK vom 03./04.06.2004 i. d. F. vom 06.05.2021 (JFMK) und 24.03.2022 (KMK). https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_06_03-Fruehe-Bildung-Kindertageseinrichtungen.pdf
- KMK – Kultusministerkonferenz KMK (2009). Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.03.2009. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2009/2009_03_06-Hochschulzugang-erful-qualifizierte-Bewerber.pdf
- KMK – Kultusministerkonferenz, & GMK – Gesundheitsministerkonferenz (2015). Gemeinsamer Bericht der Gesundheitsministerkonferenz und der Kultusministerkonferenz „Fachkräftesicherung im Gesundheitswesen“. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_06_12-Fachkraeftesicherung-im-Gesundheitswesen.pdf
- KMK – Kultusministerkonferenz, HRK – Hochschulrektorenkonferenz, & BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2017). Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse. Februar 2017. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2017/2017_02_16-Qualifikationsrahmen.pdf
- Knauf, T. (2005). Konzeption und Konzeptionsentwicklung. Kindergartenpädagogik – Online Handbuch. <https://www.kindergartenpaedagogik.de/fachartikel/kita-leitung-organisatorisches-teamarbeit/oeffentlichkeitsarbeit-konzeptionsentwicklung/1361/>
- Knecht, M. (2006). Zwischen Religion, Biologie und Politik: Eine kulturanthropologische Analyse der Lebensschutzbewegung. LIT Verlag.
- Kneer, G., & Nassehi, A. (2009). Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme: Eine Einführung. W. Fink – Utb.
- Knoblauch, H. (1996). Arbeit als Interaktion. Informationsgesellschaft, Post-Fordismus und Kommunikationsarbeit. *Soziale Welt*, 47(3), 344–362.
- Knoblauch, H. (2005). Wissenssoziologie. UVK Verl.-Gesellschaft.
- Knoblauch, H. (2008). Sinnformen, Wissenstypen und Kommunikation. In H. Willems, *Lehr(er)buch Soziologie* (S. 131–146). Springer.
- Knobloch, C. (1992). Überlegungen zur Theorie der Begriffsgeschichte aus sprach- und kommunikationswissenschaftlicher Sicht. *Archiv für Begriffsgeschichte*, 35, 7–24.

- Knorr-Cetina, K. (1981) *The Manufacture of Knowledge. An Essay on The Constructivist and Contextual Nature of Science*. Oxford.
- Knorr-Cetina, K. (1995). *Laboratory Studies: The Cultural Approach to the study of science*. S. Jasanoff, *Handbook of science and technology studies* (S. 140–166). Sage Publication.
- Knorr-Cetina, K. (2002). *Wissenskulturen: Ein Vergleich naturwissenschaftlicher Wissensformen*. Suhrkamp.
- Knüpfer, U. (2004). *1955: das Jahr in der WAZ*. Klartext Verlag.
- Knuppertz, Th., & Fedden, U. (2011). *Prozessorientierte Unternehmensführung: Prozessmanagement ganzheitlich einführen und verankern*. Schäffer-Poeschel Verlag.
- Kock, K. (1994). *Zur Soziologie des betriebsinternen Arbeitsmarkts*. Hampp Verlag.
- Koerber, R., Matthes, N. (2017). iSEBS. Das Projekt „Integration von Studienelementen in die berufliche Bildung in Sachsen“. Berlin – Fachtagung Integrierte Bildung – 20. November 2017.
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology. *Organization Science*, 3(3), 383–397.
- Kohli, M. (1985). Die Institutionalisierung des Lebenslaufs: Historische Befunde und theoretische Argumente. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 37, 1–29.
- Kölbel, M. (2004). *Wissensmanagement in der Wissenschaft: Das deutsche Wissenschaftssystem und sein Beitrag zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen*. Wissenschaftlicher Verlag.
- Kolb, D. (1984). *Experiential Learning: Experience As The Source Of Learning And Development*. Pearson Education.
- Konegen-Grenier, & C., Winde, M. (2017). *Bildungsinvestitionen der Wirtschaft 2015. Ausgaben der Unternehmen für Studierende und Hochschulen*. Stifterverband für die deutsche Wissenschaft.
- König, A. (2016). Professionalisierung durch Weiterbildung. Chancen von Begründungswissen und Handlungskompetenz für das Feld der Frühen Bildung. T. Friederich, H. Lechner, H. Schneider, G. Schoyerer, & C. Ueffing, *Kindheitspädagogik im Aufbruch. Profession, Professionalität und Professionalisierung im Diskurs* (S. 80–92). Beltz Juventa.
- Konzett, C. (2012). Any Questions? Identity Construction in Academic Conference Discussions. De Gruyter Mouton.
- Kornmesser, S., & Schurz, G. (Hrsg.) (2014). *Die multiparadigmatische Struktur der Wissenschaften*. Springer Fachmedien.
- Korzybski, A. (1994). *Science and Sanity. An Introduction to Non-Aristotelian Systems and General Semantics*. 5. Auflage. Institute of General Semantics (Deutsche Übersetzung zitiert nach Wikipedia-Artikel „Alfred Korzybski“: https://de.wikipedia.org/wiki/Alfred_Korzybski).
- Kottner, Ph., & Bliemel, F. (2001). *Marketing-Management*. Schäffer-Poeschel Verlag
- Kratzer, N. (2003). *Arbeitskraft in Entgrenzung: grenzenlose Anforderungen, erweiterte Spielräume, begrenzte Ressourcen*. edition sigma.

- Kratzer, N., & Sauer, D. (2003). Entgrenzung von Arbeit. Konzept, Thesen, Befunde. K. Gottschall, & G. G. Voß, Entgrenzung von Arbeit und Leben – Zum Wandel der Beziehungen zwischen Erwerbstätigkeit und Privatleben im Alltag (S. 87–124). Hampp.
- Kraus, K. (2006). Vom Beruf zur Employability. Zur Theorie einer Pädagogik des Erwerbs. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kreckel, R. (2014). Akademisierungswahn? Anmerkungen zur Aktualität einer immer wiederkehrenden Debatte aus der Sicht der Hochschulforschung. *Die Hochschule*, 1, 161–220. Auch online verfügbar unter: https://www.hof.uni-halle.de/journal/texte/14_1/Kreckel.pdf
- Kreft, U., & Uske, H. (2018). Netzwerkmanagement für die Facharbeit einer digitalen Zukunft. M. Bornewasser, Vernetztes Kompetenzmanagement. Gestaltung von Lernprozessen in organisationsübergreifenden Strukturen (S. 39–51). Springer.
- Kreppner, K. (2001). Eltern-Kind-Beziehungen: Forschungsbefunde. Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen Familienhandbuch des Staatsinstituts für Frühpädagogik (IFP). IFP
- Kriechel, B., Düll, N., & Vogler-Ludwig, K. (2016). Arbeitsmarkt 2030 – Wirtschaft und Arbeitsmarkt im digitalen Zeitalter: Prognose 2016. W. Bertelsmann Verlag. Auch online verfügbar unter: https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/52096/ssoar-2016-kriechel_et_al-Arbeitsmarkt_2030_-_Wirtschaft_und.pdf
- Krohn, W., & Küppers, G. (1992). Emergenz. Die Entstehung von Ordnung, Organisation und Bedeutung. Suhrkamp.
- Krommelbein, S., & Schmid, a. (2000). Globalisierung, Vernetzung und Erwerbsarbeit: Theoretische Zugänge und empirische Entwicklungen. DUV Wirtschaftswissenschaft.
- Kromrey, H., Roose, J., & Strübing, J. (2016). Empirische Sozialforschung : Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung mit Annotationen aus qualitativ-interpretativer Perspektive. UTB Verlag.
- Krone, S. (2015). Neue Karrierepfade in den Betrieben: Nachwuchsbindung oder Akademisierung? S. Krone, Dual Studieren im Blick. Entstehungsbedingungen, Interessenlagen und Umsetzungserfahrungen in dualen Studiengängen (S. 51 – 88). Springer.
- Kruse, O. (1995). Keine Angst vor dem leeren Blatt. Ohne Schreibblockaden durch Studium. Campus Verlag.
- Kruse, W., Strauß, J., Braun, F., & Müller, M. (2009). Rahmenbedingungen der Weiterentwicklung des Dualen Systems beruflicher Bildung. Hans-Böckler-Stiftung, Arbeitspapier 167.
- Kübler, H. D. (2005). Mythos Wissensgesellschaft. Gesellschaftlicher Wandel zwischen Information, Medien und Wissen. Eine Einführung. VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Kuda, E., Strauß, J., Spöttl, G., & Kaßebaum, B. (2011) (Hrsg.). Akademisierung der Arbeit: Hat berufliche Bildung noch eine Zukunft? VSA.

- Kühn, S. (2014). Zusammenarbeit mit Familien mit Kindern in den ersten drei Lebensjahren unter Berücksichtigung kultureller Diversität. https://www.kita-fachtexte.de/fileadmin/Redaktion/Publikationen//KiTaFT_Kuehn_2014_CC.pdf
- Kuhn, Th. S. (1976) [Orig.: 1962]. Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. Suhrkamp.
- Kullmann, W. (1998). Aristoteles und die moderne Wissenschaft. Franz Steiner Verlag.
- Kultusministerium Baden-Württemberg (2011). Orientierungsplan für Bildung und Erziehung in baden-württembergischen Kindergärten und weiteren Kindertageseinrichtungen Fassung vom 15. März 2011. http://www.kindergaerten-bw.de/site/pbs-bw-new/get/documents/KULTUS.Dachmandant/KULTUS/Projekte/kindergaerten-bw/Oplan/Material/KM-KIGA_Orientierungsplan_2011.pdf
- Kümmel, F. (1976). Pädagogik als empirische Wissenschaft. K. Giel, Studienführer Allgemeine Pädagogik (S. 84–107). Herder Verlag.
- Kupfer, F. (2013). Duale Studiengänge aus Sicht der Betriebe – Praxisnahes Erfolgsmodell durch Bestenauslese. BWP, 4, 25–29.
- Kupfer, F., Köhlmann-Eckel, Ch., & Kolter, Christa (2014). Duale Studiengänge – Praxisnahes Erfolgsmodell mit Potenzial? Abschlussbericht zum Entwicklungsprojekt: Analyse und Systematisierung dualer Studiengänge an Hochschulen. <http://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/id/7368>
- Kupka, P. (2005). Berufskonzept und Berufsforschung. Soziologische Perspektiven. M. Jacob, & P. Kupka, Perspektiven des Berufskonzepts. Die Bedeutung des Berufs für Ausbildung und Arbeitsmarkt (Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 297) (S. 17–38). W. Bertelsmann Verlag.
- Kutscha, G. (1992). „Entberuflichung“ und „Neue Beruflichkeit“ – Thesen und Aspekte zur Modernisierung der Berufsbildung und ihrer Theorie. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 88(7), 535–548.
- Kutschera, F. (1981): Grundfragen der Erkenntnistheorie. De Gruyter.
- Kuzmics, H., & Haring-Mosbacher, S. (2013). Emotion, Habitus und Erster Weltkrieg: soziologische Studien zum militärischen Untergang der Habsburger Monarchie. V&R unipress.
- La Mettrie, J. O. (2009) [Orig.: 1748]. Die Maschine Mensch. Übersetzt und herausgegeben von C. Becker. Felix Meiner Verlag.
- La Mettrie, J. O. (1752). Venus Metaphysique Ou Essai Sur L'Origine De L'Ame Humaine. Voß.
- Lakatos, I. (1974). Falsifikation und die Methodologie wissenschaftlicher Forschungsprogramme. I. Lakatos, & A. Musgrave, Kritik und Erkenntnisfortschritt (S. 89–189). Vieweg.
- Laloux, F. (2015). Reinventing Organizations. Ein Leitfaden zur Gestaltung sinnstiftender Formen der Zusammenarbeit. Vahlen.
- Lamnek, S. (2008). Qualitative Sozialforschung: Lehrbuch. 4., vollst. überarb. Auflage. Beltz PVU.
- Langemeyer, I. (2015). Das Wissen der Achtsamkeit. Kooperative Kompetenz in komplexen Arbeitsprozessen. Münster: Waxmann.

- Langemeyer, I. (2019). Digitalisierung als Herausforderung für Personalentwicklung und Mitbestimmung: Unternehmensstrategien der IT-Branche und ihre Bedeutung für Weiterbildung. Verlag Barbara Budrich.
- Langemeyer, I. (2020). Action Research: Kurt Lewins Modell der Praxisforschung – ein Fundstück für die Hochschuldidaktik? M. Merkt, A. Spiekermann, T. Brinker, A. Werner, & B. Stelzer, Hochschuldidaktik als professionelle Verbindung von Forschung, Politik und Praxis (S. 53–63). W. Bertelsmann Verlag.
- Langemeyer, I., & Martin, A. (2018). Akademiker*innen ohne Professionsstatus? – Oder: Wie Wissenschaft in die Gesellschaft kommt und was dies für das Studium bedeutet. Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, 34. http://www.bwpat.de/ausgabe34/langemeyer_martin_bwpat34.pdf
- Lang-von Wins, Th., & Triebel, C. (2006). Kompetenzorientierte Laufbahnberatung. Springer.
- Lanz, H. (2015). Konfliktmanagement für Führungskräfte: Konflikte im Team erkennen und nachhaltig lösen. Springer.
- Larson, M. S. (1977). The Rise of Professionalism. University of California Press.
- Latour, B. (1999). On Recalling ANT. J. Law, & J. Hassard, Actor Network Theory and After (S. 15–25). Blackwell.
- Latour, B., & Woolgar, S. (1986). Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts. Princeton University Press
- Lay, Gunter, Jung E., & Schat, H-D. (2011). Verbreitung von Gruppenarbeit in der deutschen Industrie. RKW-Magazin, 4, 22–24.
- Lehmann, G. (2019). Die Arbeit ist fertig – was nun? Wissenschaftliche Ergebnisse verwerten. expert verlag.
- Lehrer, K. (1965). Letter: On Knowledge and Probability. Journal of Philosophy, 62, 67–68.
- Lehrer, K. (2000). Theory of Knowledge. Westview Press.
- Leitner, M. (2009). 35 Jahre Absolventenstudien in Deutschland – eine Bilanz. Beiträge zur Hochschulforschung 3, 8–20.
- Leu, H. R. (2006). Beobachtung in der Praxis. L. Fried, & S. Roux, Pädagogik der frühen Kindheit (S. 232–243). Beltz.
- Leu, H. R., Flämig, K., Frankenstein, Y., Koch, S., Pack, I., Schneider, K., & Schweiger, M. (2007). Bildungs- und Lerngeschichten: Bildungsprozesse in früher Kindheit beobachten, dokumentieren und unterstützen. das netz verlag.
- Ley, K. (1984). Von der Normalbiographie zur Wahlbiographie. M. Kohli, G. Robert, G., Biographie und soziale Wirklichkeit (S. 239–260). Metzler.
- Leyk, W. (2009). Mehrwertigkeit: neue Kriterien für wirtschaftliche Entscheidungen. LIT Verlag.
- Link J., & Link-Heer U. (1983). Elementare Literatur und generative Diskursanalyse. Fink.
- Linten, M., & Prüstel, S. (2019). Akademisierung der Berufswelt. Auswahlbibliografie. Zusammenstellung aus: VET Repository Version: 5.0, Juni 2019. https://res.bibb.de/AB_AkademisiwungV5

- LJA Brandenburg – Landesjugendamt Brandenburg (2009). Arbeitshilfe zur Erstellung der pädagogischen Konzeption für eine Kindertagesstätte. Auch online verfügbar unter: <https://mbjs.brandenburg.de/sixcms/media.php/5527/DRUCKFASSUNG.pdf>
- Lohmer, M., & Möller, H. (2019). Psychoanalyse in Organisationen. Einführung in die psychodynamische Organisationsberatung. 2., aktualisierte Auflage. Verlag W. Kohlhammer.
- Lück, H. (Hrsg.) (2008). Christian Thomasius (1655–1728). Gelehrter Bürger in Leipzig und Halle. S. Hirzel Verlag.
- Luckmann, T. (1981). Einige Überlegungen zu Alltagswissen und Wissenschaft. Pädagogische Rundschau, 34(1), 91–109.
- Lüders, C., Kade, J., & Hornstein, W. (2002). Entgrenzung des Pädagogischen. H. Krüger, & W. Helsper, Einführung in Grundfragen und Grundbegriffe der Erziehungswissenschaft (S. 207–216). Leske + Budrich.
- Luhmann, N. (1972). Die Organisierbarkeit von Religionen und Kirchen. J. Wössner, Religion im Umbruch: Soziologische Beiträge zur Situation von Religion und Kirche in der gegenwärtigen Gesellschaft (S. 245–287). Enke.
- Luhmann, N. (1975). Komplexität. N. Luhmann, Aufsätze zur Theorie sozialer Systeme (Soziologische Aufklärung 2) (S. 204–220). Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, N. (1976). Komplexität. J. Ritter, & K. Gründer, Historisches Wörterbuch der Philosophie (S. 939–941). Schwabe.
- Luhmann, N. (1981). Politische Theorie im Wohlfahrtsstaat. Olzog.
- Luhmann, N. (1984). Soziale Systeme: Grundriss einer allgemeinen Theorie. Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1987). Rechtssoziologie. 3. Aufl., Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, N. (1993). Die Moral des Risikos und das Risiko der Moral. G. Bechmann, Risiko und Gesellschaft. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Luhmann, N. (1994). Die Wissenschaft der Gesellschaft. Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1996). Die Realität der Massenmedien. 2. erw. Auflage. Opladen.
- Luhmann, N. (1997). Die Gesellschaft der Gesellschaft. Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1999). Organisation und Entscheidung. VS Verlag
- Luhmann, N. (2002) [Orig.: 1977]. Die Religion der Gesellschaft. Hrsg. von André Kieserling. Suhrkamp.
- Luhmann, N., & Schorr, K. E. (1982). Das Technologiedefizit der Erziehung und die Pädagogik. N. Luhmann., & K. E. Schorr, Zwischen Technologie und Selbstreferenz. Fragen an die Pädagogik (S. 11–41). Suhrkamp.
- Liotard, J.-F. (1979). La condition postmoderne. Edition Minuit.
- Liotard, Jean-François (1987). Der Widerstreit. Supplemente.
- Maasen, S., Kaiser, M., Reinhart, M., & Sutter, B. (2012) (Hrsg.). Handbuch Wissenschaftssoziologie. Springer.
- Mack, O., & Khare, A. (2016). Perspectives on a VUCA World. O. Mack, A. Khare, A. Krämer, & T. Burgartz, Managing in a VUCA World. Springer.
- Magerhans, A. (2016). Marktforschung: Eine praxisorientierte Einführung. Springer.

- Maiwald, A. (2019). Akademisierung der Kleinkinderziehung. *Frühpädagogisch Hochschulausbildung und Praxis der Kindertagesbetreuung. Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung*, 28(2), 91–108
- Maletzke, G. (2013). *Kommunikationswissenschaft im Überblick: Grundlagen, Probleme, Perspektiven*. Springer.
- Mandl, H., Friedrich, H. F., & Hron, A. (1987). *Theoretische Ansätze zum Wissenserwerb*. Universität Tübingen, & Deutsches Institut für Fernstudien. Arbeitsbereich Lernforschung.
- Mannheim, K. (1965) [Orig.: 1924]. *Wissenssoziologie*. Eingeleitet u. hrsg. von K. H. Wolff. Luchterhand.
- Margolis, E., & Laurence, S. (1999). Artikel "Concepts". *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/entries/concepts/>
- Martin, T. W. (2007). Was bedeutet es im 21. Jahrhundert, wissenschaftlich gebildet zu sein? <https://hpd.de/node/2916> (engl. Original: Scientific Literacy and the Habit of Discourse. *Seed Magazine*, 21/2007).
- Marx A. (2012). Anregung zum Aufbau einer positiven Konfliktkultur im Kindergarten. *KiTa aktuell recht*, 4, <http://www.ikoinfo.de/downloads>
- Marx, K. (1966) [Orig.: 1844]. *Pariser Manuskripte*. Rowohlt.
- Maschke, M., Mierich, S., & Werner, N. (2018). *Arbeiten 4.0: Diskurs und Praxis in Betriebsvereinbarungen – Teil II, Mitbestimmungsreport, No. 41*. Hans-Böckler-Stiftung. Auch online verfügbar unter: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/175563/1/p_mbf_report_2018_41.pdf
- Masterman, M. (1970). The Nature of a Paradigm. I. Lakatos, & A. Musgrave, *Criticism and the Growth of Knowledge* (S. 59–89). Cambridge University Press.
- Maurus, A., Brater, M., Ackermann, S., Elsässer, P., Hartmann, E., Hepting, S., Juraschek, S., & Lang, R. (2016). *Menschen entwickeln Qualitäten. Qualitätsmanagement nach dem GAB-Verfahren. Ein Leitfaden für pädagogische und soziale Arbeitsfelder*. W. Bertelsmann Verlag.
- Maximini, D. (2012). *Scrum – Einführung in der Unternehmenspraxis. Von starren Strukturen zu agilen Kulturen*. Springer Gabler.
- Mayer, J. (2007). Erkenntnisgewinnung als wissenschaftliches Problemlösen. D. Krüger, & H. Vogt, *Handbuch der Theorien in der biologiedidaktischen Forschung – Ein Handbuch für Lehramtsstudenten und Doktoranden* (S. 178–186). Springer.
- Mayer, J., Grube, C. & Möller, A. (2008). Kompetenzmodell naturwissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung. U. Harms, & A. Sandmann, *Lehr- und Lernforschung in der Biologiedidaktik. Band 3. Ausbildung und Professionalisierung von Lehrkräften* (S. 63–79). StudienVerlag.
- McNamara, D. (2012). Clinical Research: Small Studies Often Yield Large Outcomes. *Medscape Medical News*. 23.10.2012. <https://www.medscape.com/viewarticle/773146>
- McNiff, J. (2002). *Action Research for Professional Development*. Hyde Publications.
- Mead, G. H. (1968). *Geist, Identität und Gesellschaft. Aus der Sicht des Sozialbehaviorismus*. Suhrkamp

- Meier, P. (2002). Interne Kommunikation im Unternehmen von der Hauszeitung bis zum Intranet. Orell Füssli.
- Mendelsohn, M. (1748). Ueber die Frage: was heißt aufklären? Haude & Spener. Digitale Volltext-Ausgabe bei Wikisource: https://de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Mendelssohn_Ueber_die_Frage_Was_hei%C3%9Ft_aufkl%C3%A4ren_195.jpg&ol did=- (Version vom 1.8.2018)
- Merton, R. K. (1942). The Normative Structure of Science. The University Chicago Press. Digitalisierte Version. <https://www.panarchy.org/merton/science.html>
- Metzinger, A. (2009). Entwicklungspsychologie kompakt. Für sozialpädagogische Berufe. Troisdorf Verlag.
- Mevissen, N. (2019). Normativität und Wertneutralität: Grundlegung zu einer Wissenschaftssoziologie der Soziologie. transcript Verlag.
- Meyer, H. (Vortragender) (in Zusammenarbeit mit W. Fichten). (2010). Gemeinsam forschen lernen [Konferenzbeitrag]. Eröffnungsvortrag der XV. Fachtagung des Nordverbunds Schulbegleitforschung in Hamburg am 16. September 2010. <https://docplayer.org/44082965-Gemeinsam-forschen-d-lernen.html>
- Meyer, L. (2019). Zukunft gestalten in demokratisch-solidarischer Verständigung – Von den Anfängen der Zukunftswerkstatt bis zur „Konstruktivistischen Werkstatt“ [Dissertationsschrift]. Universität zu Köln. https://kups.ub.uni-koeln.de/9476/1/Konstruktivistische_Werkstatt.pdf
- Meyer, R. (2000a). Qualifizierung für moderne Beruflichkeit. Soziale Organisation der Arbeit von Facharbeiterberufen bis zu Managertätigkeiten. Waxmann.
- Meyer, R. (2000b). Qualifizierung für eine professionsorientierte Beruflichkeit als berufspädagogische Herausforderung. G. A. Straka, R. Bader, & P. F. Sloane, Perspektiven der Berufs- und Wirtschaftspädagogik (S. 147–158). Forschungsbericht der Frühjahrestagung 1999. Leske & Budrich.
- Meyer, R. (2012). Professionsorientierte Beruflichkeit? Theoretische und konzeptionelle Überlegungen zur Öffnung der Hochschulen als Lernorte der beruflichen Bildung. [bwp@Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, 23. http://www.bwpat.de/ausgabe23/meyer_bwpat23.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe23/meyer_bwpat23.pdf)
- Meyer, R. (2013). Professionalisierung für moderne Beruflichkeit durch wissenschaftliche Berufsausbildung. Potenzial und Probleme aktueller Entwicklungen in der Berufsbildungslandschaft. Netzwerk Gesellschaftsethik e.V., denk-doch-mal.de, 2, 1–5.
- Meyer, R. (2015). Beruf als soziales Konstrukt zwischen Entberuflichung und Professionalisierung – Entgrenzungen „vorwärts nach weit“ in Richtung einer professionsorientierten Beruflichkeit. B. Ziegler, Verallgemeinerung des Beruflichen – Verberuflichung des Allgemeinen (S. 23–36). W. Bertelsmann Verlag.
- Meyer, R. (2018). Beruflichkeit in Zeiten der Akademisierung. Netzwerk Gesellschaftsethik e.V., [Denk-doch-mal.de](http://denk-doch-mal.de), 1, 7–14. https://denk-doch-mal.de/wp-content/uploads/2022/07/1_18.pdf

- Meyer, R. (2019). „Beruflichkeit 4.0“ – Qualifizierung für die Arbeit heute und morgen: Herausforderungen und Handlungsoptionen. B. Kohlrausch, Ch. Schildmann, & D. Voss, *Industrie 4.0 und Digitalisierung von Arbeit: Neue Arbeit – neue Ungleichheiten?* (S. 142 – 163). Beltz.
- Meyer, R., & Kreutz, M. (2015). Die Verzahnung beruflichen und wissenschaftlichen Wissens – Perspektiven für Forschung und Praxis am Beispiel des Dritten Bildungswegs. A. Dietzen, *Soziale Inwertsetzung von Wissen, Erfahrung und Kompetenz in der Berufsbildung* (S. 160–176). Beltz.
- Meyerhuber, S. (2001). *Transparenz in Arbeitsorganisationen: Grundzüge einer interaktionistischen Ausarbeitung aus arbeits- und organisationspsychologischer Perspektive*. VS Verlag.
- Mickler, O., Dittrich, E. K., & Neumann, U. (1976). *Technik, Arbeitsorganisation und Arbeit. Empirische Untersuchung in der automatisierten Produktion* (Studienreihe des Soziologischen Forschungsinstituts, SOFI, Göttingen). Aspekte.
- Mienert, M., & Vorholz, H. (2009). Grenzen setzen – Grenzen einhalten. Mit Eltern gemeinsam über Grenzsetzungen bei Kindern ins Gespräch kommen. U. Braun, M. Mienert, S. Müller, & H. Vorholz, *Frühkindliche Bildung im Team gestalten und umsetzen – Konzepte, Praxisbeispiele, Materialien* (S. 1–20). Raabe. Auch online verfügbar unter: <http://www.mamie.de/pdf/GrenzenRaabe.pdf>
- Milbradt, B., & Thole, W. (2015). *Praxen der Artikulation von Wissen. Überlegungen zur Fundierung von Professionalität im Feld der Pädagogik der Kindheit*. *Empirische Pädagogik*, 29(3), 336–352.
- Mill, J. St. (1976). Was heißt Utilitarismus? J. St. Mill, *Der Utilitarismus* (S. 13–21). Reclam.
- Miroschnik, R. (2010). *Bildungsmanagement der betrieblichen Berufsausbildung: ein didaktisches Strukturmodell dialogischer Berufsbildung*. BoD – Books on Demand.
- MKFFI – Ministerium für Familie, Kinder, Flüchtlinge und Integration, & MSB – Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2016). *Bildungsgrundsätze für Kinder von 0 bis 10 Jahren in Kindertagesbetreuung und Schulen im Primarbereich in Nordrhein-Westfalen*. Herder. Auch online verfügbar unter: https://www.mkffi.nrw/sites/default/files/documents/bildungsgrundsaeetze_161219.pdf
- Moebius, S. (2016) (Hrsg.). *Soziologische Kontroversen in der deutschsprachigen Soziologie nach 1945*. A. Ploder, *Handbuch Geschichte der deutschsprachigen Soziologie*, Bd. 1 (S. 289–314). Springer VS.
- Moldaschl, M. (2010). Kapitel IV Rationalisierung von Arbeit: Organisation und Organisation von Arbeit. Böhle, G. G. Voß, & G. Wachtler, *Handbuch Arbeitssoziologie* (S. 263–299). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Möller, A., Hartmann, S. & Mayer, J. (2010). Differentiation and development of five levels in scientific inquiry skills: a longitudinal assessment of Biology students in grade 5 to 10 [Konferenzbeitrag]. Paper presented at the Annual Meeting of the National Association of Research in Science Teaching (NARST), Philadelphia, PA, United States. (NARST), Philadelphia, PA, United States.

- Mordhorst, L., & Nickel, S. (2019). Grenzenloses Wachstum? Entwicklung des dualen Studiums in den Bundesländern. CHE. https://www.che.de/download/grenzenloses-wachstum-entwicklung-des-dualen-studiums-in-den-bundeslaendern/?ind=1574084569933&filename=CHE_AP_212_duales_Studium_Bundeslaendervergleich.pdf&wpdmdl=13651&refresh=61d9b0cade7e01641656522
- Moreno, J. L. (1934). Who shall survive? A new approach to the problem of human interrelations. Nervous and Mental Disease Publishing Co.
- Moser, H. (2003). Instrumentenkoffer für die Praxisforschung. Verlag Pestalozzianum.
- Münch, R. (1998). Globale Dynamik, lokale Lebenswelten. Der schwierige Weg in die Weltgesellschaft. Suhrkamp.
- Münchmeier, R. (1998). Jugend als Konstrukt. Zum Verschwimmen des Jugendkonzepts in der „Entstrukturierung“ der Jugendphase – Anmerkungen zur 12. Shell-Jugendstudie. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 1, 103–118.
- Munsch, C. (2012). Praxisforschung in der Sozialen Arbeit. W. Thole, Grundriss Soziale Arbeit (S. 1177–1189). VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Munz, C., Wagner, J., & Hartmann, E. (2012). Die Kunst der guten Dienstleistung. Wie man professionelles Dienstleistungshandeln lernen kann. W. Bertelsmann Verlag.
- Naisbitt, J. (1982) Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives. Warner Books.
- Nassehi, A. (2006). Der soziologische Diskurs der Moderne. Springer.
- Nave-Herz, R. (2010). Die Familie im Wandel. F. Faulbaum, & C. Wolf, Gesellschaftliche Entwicklungen im Spiegel der empirischen Sozialforschung. Schriftenreihe der ASI – Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute (S. 39–57). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Nentwig-Gesemann, I. (2013). Professionelle Reflexivität. Herausforderungen an die Ausbildung frühpädagogischer Fachkräfte. TPS, 1, 10–14.
- Nentwig-Gesemann, I. (Hrsg.). (2011). Professionelle Haltung – Identität der Fachkraft für die Arbeit mit Kindern in den ersten drei Lebensjahren: Eine Expertise der Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte (WiFF). DJI. Auch online verfügbar unter: https://www.weiterbildungsinitiative.de/fileadmin/Redaktion/Publikationen/WiFF_Expertise_Nentwig-Gesemann.pdf
- Nentwig-Gesemann, I., & Nicolai, K. (2008). Praktische, theoretische und persönliche Annäherungen an das forschende Lernen. B. Daiber, & I. Weiland, Impulse der Elementardidaktik. Eine gemeinsame Ausbildung für Kindergarten und Grundschule (S. 117–128). Schneider Verlag Hohengehren.
- Nentwig-Gesemann, I., & Viernickel, S. (Vortragende) (2013). Kindertageseinrichtungen im Transformationsprozess: Programmatiken und Praxen [Konferenzbeitrag]. Vortrag auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaften (DGfE). Tradition und Zukünfte am 10.03.2014 an der Humboldt Universität zu Berlin.
- Neubert, A. (2000). Competence in Language, in Languages and in Translation. Ch. Schäffner, & B. Adab, Developing Translation Competence (S. 3–18). John Benjamins.
- Neugebauer, R. (2019) (Hrsg.). Digitalisierung. Schlüsseltechnologien für Wirtschaft & Gesellschaft. Springer Vieweg.

- Newton, I. (1687). *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*. 1. Auflage. Jussu Societatis Regiae ac typis Josephi Streater, London 1687. Digitalisierte Version. <https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN512261393>
- Nickolaus, R. (2001). Professionalisierung – ein tragfähiges Konstrukt für die Optimierung beruflicher Bildungsprozesse? K. H. Sommer, Impulse zur Professionalisierung pädagogischer Tätigkeiten im Bildungs- und Beschäftigungssystem. Festschrift aus Anlass der Emeritierung von Karl-Heinz Sommer am 30.9.2001 (S. 22–42). Schneider Verlag Hohengehren.
- Nida-Rümelin, J. & Schnell, B. (2014). Je mehr Akademiker, desto besser? Contra Je mehr Akademiker, desto besser? J. Tremmel, Generationengerechte und nachhaltige Bildungspolitik (27–45). Springer VS.
- Nida-Rümelin, J. (2014). Der Akademisierungswahn Zur Krise beruflicher und akademischer Bildung. edition Körber-Stiftung.
- Nietzsche, F. (2013) [Orig.: 1886]. *Philosophische Werke in sechs Bänden*. Felix Meiner Verlag.
- Nietzsche, F. (2013) [Orig.: 1886]: *Jenseits von Gut und Böse: Vorspiel einer Philosophie der Zukunft*. Edition Holzinger.
- Nittel, D. (1999). Das Erwachsenenleben aus Sicht der Biographieforschung. H. Krüger, & W. Marotzki, *Handbuch erziehungswissenschaftliche Biographieforschung* (S. 301–323). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Nittel, D. (2003). Der Erwachsene diesseits und jenseits der Erwachsenenbildung. D. Nittel, & W. Seitter, *Die Bildung des Erwachsenen* (S. 71–95). W. Bertelsmann Verlag.
- Nolda, S. (2001). Das Konzept der Wissensgesellschaft und seine (mögliche) Bedeutung für die Erwachsenenbildung. J. Wittpoth, *Erwachsenenbildung und Zeitdiagnose. Theoriebeobachtungen* (S. 91–117). W. Bertelsmann Verlag.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1997). *Die Organisation des Wissens: Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen*. Campus Verlag.
- Novotny, E. (2020). Demokratie braucht Demokrat_innen. Sechs Tugenden für den Kampf um Freiheit, Gleichheit und Solidarität. *Magazin erwachsenenbildung.at*. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs, 39. <https://erwachsenenbildung.at/magazin/20-39/meb20-39.pdf>
- Nürnberg, C. (2021). Kompetenz im Profil. Werkstattbericht zur Weiterentwicklung der WiFF-Kompetenzprofile. Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte. WiFF Arbeitspapiere, Nr. 5. WiFF.
- Oberbeck, H. (2017). Dienstleistungsarbeit. H. Hirsch-Kreinsen, & H. Minssen, *Lexikon der Arbeits- und Industriesoziologie* (S. 103–106). Nomos.
- O'Brien, G., Xiao, G., & Mason, M (2020). *Digital Transformation Game Plan*. O'Reilly.
- OECD Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2003): *Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeGo)*. Summary of the Final Report „Key Competencies for a Successful Life and Well-Functioning Society. <https://www.oecd.org/pisa/definition-selection-key-competencies-summary.pdf>

- OECD Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2006). *Starting Strong II. Early Childhood Education and Care – Education and Skills*. OECD.
- OECD Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2020). *Bildung auf einen Blick 2020. Ländernotiz. Deutschland*. https://www.oecd.org/berlin/publikationen/EAG2020_CN_DEU_de_FINAL_FINAL.pdf
- Oevermann, U. (1996). Theoretische Skizze einer revidierten Theorie professionalisierten Handelns, A. Combe, W. Helsper, *Pädagogische Professionalität* (S. 70–182). Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns. Suhrkamp.
- Ondrej, K., Köppl, S., & Kranenpohl, U. (2003). *Grundkurs Politikwissenschaft: Einführung ins wissenschaftliche Arbeiten*. Springer Fachmedien.
- Opp, K.-D. (2019). Definitionen und ihre Bedeutung für die Sozialwissenschaften. P. Graeff, & T. Rabi, *Was ist Korruption? Begriffe, Grundlagen und Perspektiven gesellschaftswissenschaftlicher Korruptionsforschung* (S. 21–40). 2. Auflage. Nomos.
- Osiander, F. B. (1819) (Hrsg.). *Handbuch Entbindungskunst*. Universität Göttingen.
- Osrecki, F. (2012). *Rhetoriken der Wissenschaft*. S. Maasen, M. Kaiser, M. Reinhart, B. Sutter, *Handbuch Wissenschaftssoziologie* (S. 213–225). Springer VS.
- Osrecki, F. (2014). *Die Diagnosegesellschaft: Zeitdiagnostik zwischen Soziologie und medialer Popularität*. transcript Verlag
- Osterhammel, J., & Petersson, N. P. (2003). *Geschichte der Globalisierung. Dimensionen, Prozesse, Epochen*. C. H. Beck.
- Osterland, M., & Altkrüger-Roller, H. (1973). *Materialien zur Lebens- und Arbeitssituation der Industriearbeiter in der BRD*. Europ. Verl.-Anst.
- Oswald, H.-P. (2008). *Auguste Comte und der Positivismus*. BoD – Books on Demand.
- Otto, A. (2022). *Vorakademische Werdegänge – die Bedeutsamkeit von Herkunftsfamilie, Schule und Beruf*. C. Kerst, & A. Wolter, *Studierfähigkeit beruflich Qualifizierter ohne schulische Studienberechtigung*. Higher Education Research and Science Studies (S. 111–140). Springer VS.
- Pahl, J. P. (2016) (Hrsg.). *Lexikon Berufsbildung. Ein Nachschlagewerk für die nicht-akademischen und akademischen Bereiche*. Erweiterte und aktualisierte Auflage. W. Bertelsmann Verlag.
- Parnow, H. v., & Schmidt, P. (2019) (Hrsg.) *Zusammen arbeiten, Zusammen wachsen, Zusammen leben: Wie wir unsere Zukunft gemeinsam gestalten*. Springer Gabler.
- Pasternack, P. (2015). *Die Teilakademisierung der Frühpädagogik. Eine Zehnjahresbeobachtung*. Akademische Verlagsanstalt AVA.
- Paul, G. (2007). *Das HB-Männchen – Werbefigur des Wirtschaftswunders*. *Zeithistorische Forschungen/Studies in Contemporary History*, Online-Ausgabe, 4, 1–2.
- Paulus, G., Schrotta, S., & Visotschnig, E. (2020) *Systemisches Konsensieren: Der Schlüssel zum gemeinsamen Erfolg*. Danke-Verlag.
- Paumann, S. (2016). *Kompetenzverständnis ausgewählter Disziplinen und Hintergründe der Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung [Masterarbeit]*. Universität Graz. <https://unipub.uni-graz.at/obvugrhs/download/pdf/1255670?originalFilename=true>
- Peirce, Ch. S. (1983). *Phänomen und Logik der Zeichen*. Suhrkamp.

- Perlovsky, L. (2007). *Neural dynamic logic of consciousness*. Harvard University Press.
- Peters, R. (2004). *Erwachsenenbildungs-Professionalität: Ansprüche und Realitäten*. W. Bertelsmann Verlag.
- Petzold-Rudolph, K. (2018). *Studienerfolg und Hochschulbindung. Die akademische und soziale Integration Lehramtsstudierender in die Universität*. Springer.
- Pfäffli, B. K. (2015). *Lehren an Hochschulen. Eine Hochschuldidaktik für den Aufbau von Wissen und Kompetenzen*. utb Taschebuchverlag.
- Pfeiffer, S. (2012). Wissenschaftliches Wissen und Erfahrungswissen, ihre Bedeutung in innovativen Unternehmen und was das mit (beruflicher) Bildung zu tun hat. E. Kuda, B. Kaßbaum, G. Spöttl, & J. Strauß, *Akademisierung der Arbeit: Hat berufliche Bildung noch eine Zukunft?* (S. 203–219). VSA.
- Pfeiffer, S., Lee, H., Zirrig, C., & Suphan, A. (2016). *Industrie 4.0 – Qualifizierung 2025*. h.reuffurth. Auch online verfügbar unter: <https://www.sabine-pfeiffer.de/files/downloads/2016-Pfeiffer-Industrie40-Qualifizierung2025.pdf>
- Pfeiffer, W. et al. (1993). *Etymologisches Wörterbuch des Deutschen*. Digitalisierte und von Wolfgang Pfeifer überarbeitete Version im Digitalen Wörterbuch der deutschen Sprache. <https://www.dwds.de/d/wb-etymwb>
- Philosophisches Colloquium Darmstadt (Hrsg.) (2015). *Das nomadische Subjekt nach Gilles Deleuze und Rosi Braidotti*. Beitrag für das Philosophische Colloquium der Akademie 55plus Darmstadt am 22. Juni. http://www.tydecks.info/online/themen_nomadisches_subjekt.html
- Piaget, J. (1972). *Psychologie der Intelligenz*. Walter-Verlag.
- Piaget, J. (1975) [Orig.: 1932]. *Der Aufbau der Wirklichkeit beim Kinde*. Klett.
- Picht, G. (1985). *Kants Religionsphilosophie*. Klett-Cotta.
- Pickering, A. (2008). *Constructing quarks: A sociological history of particle physics*. University of Chicago Press.
- Piniok, A. (2015). Die externe Governance der Promotionsphase: wer setzt die Standards? J. Brockmann, *Promovieren in der Rechtswissenschaft: zwischen Individualbetreuung und strukturierten Programmen* (S. 137–160). Nomos.
- Piore, M., & Sabel, Ch. (1989). *Das Ende der Massenproduktion*. Fischer Verlag.
- Pircher, R. (Hrsg.) (2010). *Wissensmanagement, Wissenstransfer, Wissensnetzwerke: Konzepte, Methoden und Erfahrungen*. Publicis Publ.
- PISA Konsortium (2007). *PISA 2006 – Schulleistungen im internationalen Vergleich*. <https://www.oecd.org/pisa/39728657.pdf>
- Plaum, G. (2016). *Bildnerisches Denken: Eine Theorie der Bilderfahrung*. transcript Verlag.
- Pöggeler, F. (1964). *Der Mensch in Mündigkeit und Reife. Eine Anthropologie des Erwachsenen*. Schöningh.
- Polanyi, M., & Sen, A. (2009). *The tacit dimension*. University of Chicago Press.
- Popper, K. R. (1982). *Logik der Forschung*. Mohr Siebeck.
- Popper, K. R. (2003). *Gesammelte Werke: Band 6: Die offene Gesellschaft und ihre Feinde. Band II: Falsche Propheten: Hegel, Marx und die Folgen*. Herausgegeben von H. Kiese-wetter. Mohr Siebeck.

- Porschen-Hueck, S., & Rachlitz, K. (Hg.) (2022). Plattformbasierte Ökosysteme partizipativ gestalten. Ein Framework. München: ISF München. https://doi.org/10.36194/SMARTGENOLAB_2022
- Porschen-Hueck, S., Jungtäubl, M., & Weihrich, M. (2020) (Hrsg.). Agilität? Herausforderungen neuer Konzepte der Selbstorganisation. Nomos.
- Precht, R. D. (2019). Sei du selbst: Geschichte der Philosophie 3. Goldmann Verlag.
- Precht, R. D. (2020a). Roboter können keine Moral. Warum das Gerede von superintelligenten, allmächtigen Maschinen nur ein großes Ablenkungsmanöver ist. Gespräch mit Richard David Precht. Die ZEIT, 18. Juni 2020, S. 32.
- Precht, R. D. (2020b). Künstliche Intelligenz und der Sinn des Lebens. Ein Essay. Goldmann
- Precht, P., & Burkhard, F.-P. (2008). Metzler Lexikon Philosophie. J. B. Metzler.
- Quinn, J., Anderson, P., & Finkelstein, S. (1996). Making the Most of the Best. Harvard Business Review, 96(3). <https://hbr.org/1996/03/making-the-most-of-the-best>
- Rabe, C. S., & Wode, M. (2014). Mediation. Grundlagen, Methoden, rechtlicher Rahmen. Springer.
- Rabe-Kleberg, U. (2008). Zum Verhältnis von Wissenschaft und Profession in der Frühpädagogik. H. v. Balluseck, Professionalisierung der Frühpädagogik. Perspektiven. Entwicklungen, Herausforderungen (S. 237–250). Verlag Barbara Budrich.
- Ramer, S (2005). Site-ation pearl growing: Methods and librarianship history and theory. Journal of the Medical Library Association, 93(3), 397–400.
- Rammert, W. (1992). Neue Technologien – neue Begriffe? Lassen sich die Technologien der Informatik mit den traditionellen Konzepten der Arbeits- und Industriesoziologie noch angemessen erfassen? T. Malsch, & U. Mill, ArByte. Modernisierung der Industriesoziologie? (S. 29–51) edition sigma.
- Raphael, L. (1996). Die Verwissenschaftlichung des Sozialen als methodische und konzeptionelle Herausforderung für eine Sozialgeschichte des 20. Jahrhunderts. Geschichte und Gesellschaft, 22, 165–193.
- Rauner, F. (2005). Offene dynamische Kernberufe als Dreh- und Angelpunkt für eine europäische Berufsbildung. Ph. Grollmann, W. Kruse, & F. Rauner, Europäisierung Beruflicher Bildung. Bildung und Arbeitswelt, Band 14 (S. 17–32). LIT-Verlag.
- Rauner, F. (2011). Barrieren zwischen akademischer und beruflicher Bildung – und wie sie überwunden werden können. bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Spezial 5 (Hochschultage Berufliche Bildung 2011, Workshop 28), 1–20. http://www.bwpat.de/ht2011/ws28/rauner_ws28-ht2011.pdf
- Rauner, F. (2012). Akademisierung beruflicher und Verberuflichung akademischer Bildung – widersprüchliche Trends im Wandel nationaler Bildungssysteme. bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, 23, 1–19. http://www.bwpat.de/ausgabe23/rauner_bwpat23.pdf
- Rauner, F. (2018). Der Weg aus der Akademisierungsfalle: Die Architektur paralleler Bildungswege. LIT-Verlag.

- Rauschenbach, Th. (2013). Der Preis des Aufstiegs? Folgen und Nebenwirkungen einer frühpädagogischen Qualifizierungsoffensive. F. Berth, A. Diller, C. Nürnberg, & Th. Rauschenbach, Gleich und doch nicht gleich. Der Deutsche Qualifikationsrahmen und seine Folgen für frühpädagogische Ausbildungen (S. 15–37). DJI-Verlag.
- Rauschenbach, Th., & Schilling, M. (2013). Die Akademisierungsfrage der Frühpädagogik und ihre Nebenwirkungen. Sektion Sozialpädagogik und Pädagogik der frühen Kindheit, Konsens und Kontroversen. Sozialpädagogik und Pädagogik der frühen Kindheit im Dialog (S. 104–120). Beltz Juventa
- Rauschenbach, Th., & Meiner-Teubner, Ch. (2019). Kita-Ausbau in Deutschland. Erstaunliche Erfolge, beträchtliche Herausforderungen. DJI-Impulse, 121(1) (Frühe Bildung. Bilanz und Perspektiven für Deutschland), 4–9.
- Reetz, L. (1999). Zum Zusammenhang von Schlüsselqualifikationen – Kompetenzen – Bildung. T. Tramm, Professionalisierung kaufmännischer Berufsbildung. Festschrift für Frank Achtenhagen (S. 32–51). Peter Lang.
- REFA Verband für Arbeitsstudien und Betriebsorganisation e.V. (Hrsg.) (1987). Methodenlehre der Betriebsorganisation: Arbeitspädagogik. Hanser.
- Rehn, R. (2000). Sprache und Dialektik in der aristotelischen Philosophie. John Benjamins Publishing.
- Reichelt, H. W. (2009). Wissenschaft und Spiritualität. Das gegenwärtige Orientierungsdilemma [Diplomarbeit]. Universität Wien. <https://core.ac.uk/download/pdf/11586521.pdf>
- Reichert, J. (2013). Die Abduktion in der qualitativen Sozialforschung. Springer.
- Reichwald, R., & Piller, F. (2009) (unter Mitarbeit von Ihl, C., & Seifert, S.). Interaktive Wertschöpfung. Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Gabler.
- Reimarus, H. S. (1979) [Orig.: 1766]: Die Vernunftlehre, als eine Anweisung zum richtigen Gebrauche der Vernunft in dem Erkenntniss der Wahrheit. De Gruyter.
- Rein, V. & Wildt, J. (2022a) (Hrsg.). Professional-Scientific Education. Discourses, Perspectives, Implications and Options for Action for Science and educational Practice. Verlag Barbara Budrich.
- Rein, V. & Wildt, J. (2022b). Considerations on the way towards Professional-Scientific Education. V. Rein, & J. Wildt, Professional-Scientific Education Discourses, Perspectives, Implications and Options for Action for Science and educational Practice (S. 523–543). Verlag Barbara Budrich.
- Reimann, G. (2004). Arbeits- und Anforderungsanalyse. K. Westhoff, L. Hellfritsch, L. F. Hornke, K. D. Kubinger, F. Lang, H. Moosbrugger, A. Püschel, & G. Reimann, Grundwissen für die berufsbezogene Eignungsbeurteilung nach DIN 33430 (S. 105–120). Pabst.
- Reinmann, G. (2015). Studententext Didaktisches Design. https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2013/05/Studententext_DD_Sept2015.pdf
- Reinmann-Rothmeier, & Mandl, H. (2001). Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. A. Krapp & B. Weidenmann, Pädagogische Psychologie (S. 601–646). Beltz.

- Reinmann-Rothmeier, G., Mandl, H. (1994). Wissensvermittlung: Ansätze zur Förderung des Wissenserwerbs. (Forschungsbericht Nr. 34). Ludwig-Maximilians-Universität München, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie.
- Renger, P. (2016). Wissenschaftliche Weiterbildung als Personalentwicklung. Springer.
- Renkl, A. (1994). Träges Wissen: Die "unerklärliche" Kluft zwischen Wissen und Handeln (Forschungsbericht Nr. 41). Ludwig-Maximilians-Universität München, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie.
- Rennert, C. (2017). Duales Studium: Gründe für ein Berufsakademie- oder Fachhochschulstudium. Springer VS.
- Reuband, K.-H. (1999). Aushandeln statt Gehorsam. Erziehungsziele und Erziehungspraktiken in den alten und neuen Bundesländern im Wandel. L. Böhnisch, & K. Lenz, Familien. Eine interdisziplinäre Einführung (S. 129–154). Beltz
- Ribeiro, K. (2019). Konflikte in der Kita – Warum streiten so wichtig ist. Kindergartenpädagogik – Online Handbuch. <https://www.kindergartenpaedagogik.de/fachartikel/bildungsbereiche-erziehungsfelder/soziale-und-emotionale-erziehung-persoendlichkeitsbildung/konflikte-in-der-kita-warum-streiten-so-wichtig-ist/>
- Rickert, H. (1986) [Orig.: 1926]. Kulturwissenschaft und Naturwissenschaft. 6. und 7. Auflage, Nachdruck. J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- Riethmüller, J. (2012). Der graue Schwan: Prolegomena zum Wissen der Wissensgesellschaft. Wilhelm Fink
- Rifkin, J. (1995). The End of Work: The Decline of the Global Labor Force and the Dawn of the Post-Market Era. Tarcher.
- Ritzer, G. (2006). Die McDonaldisierung der Gesellschaft. 4., völlig neue Edition. UVK
- Robert Bosch Stiftung (2012). Qualifikationsprofile in Arbeitsfeldern der Pädagogik der Kindheit Ausbildungswege im Überblick. https://www.bvkt.de/media/pik_qualifikationsprofile_1_.pdf
- Robertson, B. J. (2016). Holacracy. Ein revolutionäres Management-System für eine volatile Welt. Vahlen.
- Robertson, R. (1992). Globalization: Social Theory and Global Culture. SAGE Books.
- Rode, N. (2013). Wissensmarketing: Strategische Entscheidungsoptionen für Anbieter von Wissen. Springer.
- Rodriguez, A. S. de (2019). Es geht auch ohne Strafen! Kinder auf Augenhöhe begleiten. – Impulse für Familie, Kita und Schule. Kösel-Verlag.
- Rogers, C. R. (1985). Die nicht-direktive Beratung. Counseling and Psychotherapy. Fischer.
- Romeike, G., & Imelmann, H. (Hrsg.) (2010). Eltern verstehen und stärken. Analysen und Konzepte der Erziehungsberatung. Juventa Verlag.
- Rönnau-Böse, M., & Fröhlich-Gildhoff, K. (2016). Resilienz und Resilienzförderung über die Lebensspanne. Kohlhammer Verlag.
- Rosa, H. (2005). Beschleunigung: die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne. Suhrkamp.
- Rosa, H. (2012). Weltbeziehungen im Zeitalter der Beschleunigung. Umrisse einer neuen Gesellschaftskritik. Suhrkamp.
- Rosa, Hartmut (2016). Resonanz. Eine Soziologie der Weltbeziehung. Suhrkamp.

- Rosenberg, M. B. (2013). *Gewaltfreie Kommunikation*. 11. überarb. und erw. Auflage. Junfermann.
- Roslon, M. (2017). *Spielerische Rituale oder rituelle Spiele. Überlegungen zum Wandel zweiter zentraler Begriffe des Sozialforschung*. Springer VS.
- Rößler, M., & Schmid, D. (2019). *Vorlesungen über die Theologische Enzyklopädie*. De Gruyter.
- Rost, F. (2012). *Lern- und Arbeitstechniken für das Studium*. Springer.
- Roth, G. (1992). *Das konstruktive Gehirn: Neurobiologische Grundlagen von Wahrnehmung bis Erkenntnis*. S. J. Schmidt, Kognition und Gesellschaft – Der Diskurs des radikalen Konstruktivismus 2 (S. 277–336). Suhrkamp.
- Rothe, I., Wischniewski, S., Tegtmeier, P., & Tisch, A. (2019). Arbeiten in der digitalen Transformation – Chancen und Risiken für die menschengerechte Arbeitsgestaltung. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 73, 246–251.
- Rothstein, H. (1848). *Die Gymnastik: nach dem Systeme des schwed. Gymnasiarchen P. H. Ling*. Band 1. Schroeder.
- Rötzer, A. (2003). *Die Einteilung der Wissenschaften. Analyse und Typologisierung von Wissenschaftsklassifikationen* [Dissertationsschrift]. Universität Passau. <https://opus4.kobv.de/opus4-uni-passau/frontdoor/deliver/index/docId/59/file/AndreasRoetzer.pdf>
- Rumelhart, D. E. (1979). Some Problems with the Notion of Literal Meanings. A. Ortony. *Methaphor and Thought*. Cambridge University Press.
- Rumelhart, D. E., & Norman, D. A. (1978). *Strukturen des Wissens*. Klett-Cotta.
- Rump, J., Eilers, S., & Zapp, D. (2019). *Arbeitszeitpolitik im Kontext der Digitalisierung*. J. Rump, S. Eilers, *Arbeitszeitpolitik* (S. 3–22). IBE-Reihe. Springer Gabler.
- Rust, H. (2008). *Zukunftsillusionen. Kritik der Trendforschung*. Springer.
- Ryle, G. (1984) [Orig.: 1949]. *The concept of mind*. University of Chicago Press.
- Sachse, R. (2016). *Konflikt und Streit. Wie wir konstruktiv mit ihnen umgehen*. Springer.
- Sächsisches Staatsministerium für Kultus (2011). *Der Sächsische Bildungsplan – ein Leitfaden für pädagogische Fachkräfte in Kinderkrippen und Kindergärten*. https://www.kita-bildungsserver.de/wp-content/themes/kita-bildungsserver.de/inc/dokumente_zum_download_ausliefern.inc.php?did=37
- Salisbury, J. v. (1991) [Orig.: 1159]. *Metalogicon*. Hrsg. von J. B. Hall, & . S. B. Keats-Rohan. Turnhout.
- Sanchez, R. (1997). *Managing Articulated Knowledge in Competence-based Competition*. R. Sanchez, & A. Heene, *Strategic Learning and Knowledge Management* (S. 163–187). John Wiley.
- Sandbothe, M., & Nagel, L. (2009). *Systematische Medienphilosophie*. Oldenbourg Verlag.
- Sander, U. (1995). „Good bye Epimetheus!“ Der Abschied der Jugendkulturen vom Projekt einer besseren Welt. W. Ferchhoff, U. Sander, & R. Vollbrecht, *Jugendkulturen – Faszination und Ambivalenz: Einblicke in jugendliche Lebenswelten*. Festschrift für Dieter Baacke zum 60. Geburtstag (S. 38–51). Juventa.
- Sander, U., & Vollbrecht, R. (2000) (Hrsg.). *Jugend im 20. Jahrhundert. Sichtweisen, Orientierungen, Risiken*. Luchterhand.

- Sartre, J. P. (1969). „Sartre über Sartre. Interview mit new left review“. J. P. Sartre, Sartre über Sartre. Aufsätze und Interviews 1940–1976. Autobiographische Schriften Band 2 (S. 163–187). rororo.
- Sauer, Ch. (2020). Aufklärung, Licht und Wissen. Material über die Aufklärung. Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. https://www.ife.uzh.ch/dam/jcr:ffffff-ddf6-e1f2-ffff-ffffeaf25ac6/009_Gesamt0405.pdf
- Sauter, R., Sauter, W., & Wolfig, R. (2018). Agile Werte- und Kompetenzentwicklung. Wege in eine neue Arbeitswelt. Springer.
- Schäfer, C. D. (2017). Mediation. C. D. Schäfer, Einführung in die Mediation. essentials. Springer.
- Schalk, H. (1998). Diskurs. Zwischen Allerweltswort und philosophischem Begriff. Archiv für Begriffsgeschichte, 40, 56–104.
- Schaper, N. (2012). Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre. Hoch-schulrektorenkonferenz. http://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/fachgutachten_kompetenzorientierung.pdf
- Scheler, M. (Hrsg.) (1924). Versuche zu einer Soziologie des Wissens. Arno Press.
- Schelsky, H. (1975). Die Arbeit tun die anderen: Klassenkampf und Priesterherrschaft der Intellektuellen. Westdeutscher Verlag.
- Scherer, G. (1965). Anthropologische Aspekte der Erwachsenenbildung. Fromm.
- Scheuch, E. K. (2003). Sozialer Wandel. Band 1: Theorien des sozialen Wandels. Westdeutscher Verlag.
- Schier, M., Jurczyk, K. (2007). Familie als Herstellungsleistung in Zeiten der Entgrenzung. APuZ – Aus Politik und Zeitgeschichte, 34, 10–17.
- Schimank, U. (1986). Technik, Subjektivität und Kontrolle in formalen Organisationen. Eine Theorieperspektive. R. Seltz, U. Mill, & E. Hildebrandt, Organisation als soziales System. Kontrolle und Kommunikationstechnologie in Arbeitsorganisation (S. 71–91). edition sigma.
- Schimank, U. (2011). Artikel „Wissen“. W. Fuchs- Heinritz, R. Lautmann, O. Rammstedt, H. Wienold, Lexikon zur Soziologie. 5. Auflage (S. 759–760). Springer.
- Schimank, U. (2012). Sozialer Wandel. Wohin geht die Entwicklung? S. Hradil, Deutsche Verhältnisse. Eine Sozialkunde. Campus
- Schlieben-Lange, B., & Zollna, I. (2008). Die Idéologues. J. Rohbeck, Grundriß der Geschichte der Philosophie. Begründet von Friedrich Ueberweg, Die Philosophies des 18. Jahrhunderts, Band: Frankreich (S. 973–1015). Schwabe.
- Schmidt-Salomon, M. (2002). Was ist Wahrheit? Das Wahrheitskonzept der Aufklärung im weltanschaulichen Widerstreit [Konferenzbeitrag]. Vortrag in Nürnberg am 29.8.2002. Aufklärung und Kritik, 2/2003. Auch online verfügbar unter: <http://www.schmidt-salomon.de/wahrheit.htm>
- Schmiede, R. (1996). Information und kapitalistische Produktionsweise – Entstehung der Informationstechnik und Wandel der gesellschaftlichen Arbeit. T. Malsch., U. Mill., ArBYTE – Modernisierung der Industriesoziologie? (S. 53–86). edition sigma.

- Schnabel, M. (2009). Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung in der Gestaltung von Elterngesprächen. Kindergartenpädagogik – Online Handbuch. <https://www.kindergartenpaedagogik.de/fachartikel/qualitaet-und-qualitaetsicherung/qualitaetsfeststellung-qualitaetsmanagement/1979/>
- Schneewind, J., & Böhmer, N. (2012). Abschlussbericht: Studie zur Kompetenz und Zufriedenheit von Erzieherinnen in Niedersachsen. Hochschule Osnabrück. https://www.nifbe.de/pdf_show_projects.php?id=118
- Schneider, N. (2015). Vielfalt der Familie. Bundeszentrale für politische Bildung Dossier Familienpolitik. bpb.de. <https://www.bpb.de/themen/familie/familienpolitik/207447/vielfalt-der-familie/>
- Schneider, N. F. (2001). Pluralisierung der Lebensformen: Fakt oder Fiktion? Zeitschrift für Familienforschung, 13(2), 85–90. Auch online verfügbar unter: https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/29101/ssoar-zff-2001-2-schneider-pluralisierung_der_lebensformen.pdf?sequence=1
- Schneidewind, U. (2018). Die Große Transformation – Eine Einführung in die Kunst gesellschaftlichen Wandels. S. Fischer Verlag.
- Schnell, R., Hill, P. B., & Esser, E. (1995). Methoden der empirischen Sozialforschung. t. Auflage. Oldenbourg.
- Schöler, H., Brombacher, B., & Greiner, H. (2013). Frühe Bildung: Studierenerwartungen und berufliche Stellung nach Abschluss des Studiums – eine längsschnittliche Betrachtung. Kindergartenpädagogik – Online Handbuch. <https://www.kindergartenpaedagogik.de/2265.pdf>
- Scholtz, G. (2013). Diltheys Werk und die Wissenschaften: Neue Aspekte. Vandenhoeck & Ruprecht.
- Scholz, W.-D. (2006). Vom Meister zum Magister, von der Erzieherin zur Diplomandin: berufliche Weiterbildung als Schlüssel zum Hochschulstudium in Niedersachsen. BIS-Verlag der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. <https://d-nb.info/987268120/34>
- Schön, D. (1983). The Reflective Practitioner: How Professionals Think In Action. Basic Books.
- Schrode, N., & Klestorfer-Kießling, N. (2020). Neuordnung der Pflegeausbildung: Selbstständig tun statt Nachmachen. Pflege in Bayern, 2, 8–9.
- Schrode, N., Wagner, J., & Hemmer-Schanze, Ch. (2012). Akademische Weiterbildungsbedarfe des betrieblichen Aus- und Weiterbildungspersonals. Berufsbildung. Zeitschrift für Praxis und Theorie in Betrieb und Schule, 66(136), 7–9.
- Schrode, N., & Hemmer-Schanze, Ch. (2014). Eine Brücke zu wissenschaftlichem Denken und Wollen. Evaluationsbericht zum Wissenschaftspropädeutischen Brückenmodul. Alanus Hochschule Alfter.
- Schrode, N. (2020). Corona-Fake und Reality-Check?! Wie können Ausbilder_innen kritisches Bewusstsein, prüfendes Urteilen und rationale Diskursfähigkeit bei Auszubildenden fördern? berufsbildung – Zeitschrift für Theorie-Praxis-Dialog, 4, 14–16.
- Schürhoff, V. (2006). Vom individuellen zum organisationalen Lernen: Eine Konstruktivistische Analyse. Deutscher Universitätsverlag.

- Schulenberg, W., Scholz, W.-D., Wolter, A., Mees, U., Fülgraff, B. & von Maydell, J. (Hrsg.) (1986). *Beruf und Studium: Studienerfahrungen und Studienerfolg von Berufstätigen ohne Reifezeugnis* (Studien zu Bildung und Wissenschaft 23). Bock.
- Schuler, H. (1989). Some advantages and problems of job analysis. M. Smith & T. Robertson, *Advances in selection and assessment* (S. 31–42). John Wiley.
- Schuler, H. (2001). *Arbeits- und Anforderungsanalyse*. H. Schuler, *Lehrbuch der Personalpsychologie* (S. 43–61). Hogrefe Verlag.
- Schuler, H., & Funke, U. (1993). *Diagnose beruflicher Eignung und Leistung*. H. Schuler, H. Brandstätter, W. Bungard, S. Greif, E. Ulich & B. Wilpert, *Lehrbuch Organisationspsychologie* (S. 235–283). Huber.
- Schulte-Zurhausen, M. (2002). *Organisation*. 3. Aufl. Vahlen.
- Schulz von Thun, F. (1981). *Miteinander reden: Störungen und Klärungen: Psychologie der zwischenmenschlichen Kommunikation*. Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Schutlz, D. (2015). *Wandel des Outbound zum Inbound Marketing: Content Marketing als Erfolgs- und Zukunftsfaktor hinsichtlich Markenführung und Unternehmenskommunikation*. diplom.de Verlag.
- Schütz, A. (1971). Über die mannigfaltigen Wirklichkeiten. A. Schütz, *Gesammelte Aufsätze Band 1* (S. 237–298). Nijhoff.
- Schütz A. (1982) [Orig.: 1970]. *Das Problem der Relevanz*. Suhrkamp.
- Schütz, A. (1972). Don Quixote und das Problem der Realität. A. Schütz, *Gesammelte Aufsätze. Band 2: Studien zur soziologischen Theorie* (S. 102–128). Herausgegeben von A. Brodersen. Springer.
- Schütz, A., & Luckmann, Th. (1984). *Strukturen der Lebenswelt*. Bd. 2. Suhrkamp.
- Schwab, K. (2016). *Die Vierte Industrielle Revolution*. Pantheon Verlag.
- Schwahn, F., Mai, C.-M., & Braig, M. (2018). *Arbeitsmarkt im Wandel – Wirtschaftsstrukturen, Erwerbsformen und Digitalisierung*. Statistisches Bundesamt destatis. Auch online verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Methoden/WISTA-Wirtschaft-und-Statistik/2018/03/arbeitsmarkt-wandel-032018.pdf?__blob=publicationFile&v=5
- Schwengler, A. (1847). *Die Metaphysik des Aristoteles*, Bände 1–2. Erster Band. Grundtext und kritischer Apparat. Kessinger's Legacy Reprints.
- Schweppe, C. (1999). Biografie und Alter – Ein Thema für die Sozialpädagogik? *neue praxis*, 29(6), 575–594.
- Schwingel, M. (1998). *Pierre Bourdieu zur Einführung*. 2. Auflage. Junius Verlag.
- Seibring, A. (2011). *Die Humanisierung des Arbeitslebens in den 1970er-Jahren: Forschungsstand und Forschungsperspektiven*. K. Andresen, U. Bitzegeio, & J. Mittag, *Nach dem Strukturbruch? Kontinuität und Wandel von Arbeitsbeziehungen und Arbeitswelt(en) seit den 1970er-Jahren* (S. 107–126). Reihe: Politik- und Gesellschaftsgeschichte, 89. Dietz.
- Sennett, R. (1998). *Der flexible Mensch: die Kultur des neuen Kapitalismus*. Berlin-Verlag.
- Severing, E., & Teichler, U. (Hrsg.) (2013). *Akademisierung der Berufswelt?* W. Bertelsmann Verlag.
- Sextro, H., Sauer D., & Albert, T. (2019). *New Work – wie die Digitalisierung die Arbeitswelt verändert Potenzial- und Risikoanalyse für produzierende Unternehmen*. LIT-Verlag.

- Siebert, H. (1998). Konstruktivismus. Konsequenzen für Bildungsmanagement und Semingestaltung. DIE Bonn. https://www.die-bonn.de/espid/dokumente/doc-1998/siebert98_01.pdf
- Siebert, H. (2005). Pädagogischer Konstruktivismus. Lernzentrierte Pädagogik in Schule und Erwachsenenbildung. 3. überarb. und erw. Auflage. Beltz.
- Siebert, H. (2009). Theorieansätze in der Erwachsenenbildung. MAGAZIN erwachsenenbildung.at. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs 7/8. <http://www.erwachsenenbildung.at/magazin/09-7u8/meb09-7u8.pdf>
- Simon, W. (2011). Gabals großer Methodenkoffer Zukunft: Grundlagen und Trends. GABAL Verlag.
- Smith, A. (1878). Handbuch der politischen Oekonomie. Exp. des Merkur.
- Smith, D. W. (2003). Mathematics and the Theory of Multiplicities: Badiou and Deleuze Revisited. *Southern Journal of Philosophy* 41(3), 411–449.
- Spath, D. (Hrsg.) (2013). Produktionsarbeit der Zukunft – Industrie 4.0. Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation. Fraunhofer-Verlag.
- Spath, D., Bauer, W., & Braun, M. (2011). Gesundes und erfolgreiches Arbeiten im Büro. Erich Schmidt Verlag.
- Speth, Ch. (2010). Müssen Erzieherinnen studiert haben? Der Bologna-Prozess und seine Auswirkungen. *TPS Erzieher/innen studieren*, 5, 10–16.
- Spöttl, G. (2012). Bildungstypen, Karrierewege und Beschäftigungsmuster. E. Kuda, J. Strauß, G. Spöttl, B. Kaßbaum, Akademisierung der Arbeitswelt? Zur Zukunft der beruflichen Bildung (S. 130–144). VSA Verlag.
- Spöttl, G. (2017). Beruflich-betrieblicher Bildungstyp – ein Leitmodell für Industrie 4.0? *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, 32, 1–18. http://www.bwpat.de/ausgabe32/spoetl_bwpat32.pdf
- Spöttl, G. (2018). Welcher Bildungstyp macht das Rennen? Netzwerk Gesellschaftsethik e.V., Denk-doch-mal.de, 2, 24–37. https://denk-doch-mal.de/wp-content/uploads/2022/07/2_18.pdf
- Spöttl, G., Bremer, R., Grollmann, Ph., & Musekamp, F. (2009). Gestaltungsoptionen für die duale Organisation der Berufsbildung. Hans-Böckler-Stiftung (Arbeitspapier 168).
- Staatsinstitut für Frühpädagogik (2018). Erfolgreiche Konzeptionsentwicklung leicht gemacht. Ein Orientierungsrahmen für das Praxisfeld Kindertageseinrichtung in Bayern. Modul A: Konzeptionsentwicklung als gesetzliche Aufgabe bayerischer Kitas. https://www.ifp.bayern.de/imperia/md/content/stmas/ifp/modul_a_ke-orientierungsrahmen_2018_end.pdf
- Städtische Kneipp®-Kindertagesstätte „Pustebume“ (2014). Konzeption Kneipp®-Kindertagesstätte Pustebume. https://www.voehringen.de/fileadmin/user_upload/Redaktion/Leben_in_Voehringen/Kinderbetreuung_Bildung/2017/Konzeption_Kneipp-Kindertagesstaette_Pustebume_-_Januar_2017.pdf
- statistica (2022a). Studienanfängerquote in Deutschland bis 2021. Veröffentlicht von J. Rudnicka am 24.01.2022. <https://de.statistica.com/statistik/daten/studie/72005/umfrage/entwicklung-der-studienanfaengerquote/>

- statistica (2022b). Umsatz der Marktforschungsbranche in Europa und weltweit in den Jahren 2009 bis 2020 (in Millionen US-Dollar). <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/342892/umfrage/umsatz-von-marktforschungsunternehmen-in-europa-und-weltweit/>
- Statistisches Bundesamt destatis (2022). Studierende insgesamt und Studierende Deutsche nach Geschlecht. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Tabellen/lrbil01.html;jsessionid=65A7320112A685B438F0620F7365A80F.live732#fussnote-1-242472>
- Staub, E. (2004). Basic human needs, altruism, and aggression. A. Miller, *The social psychology of good and evil* (pp. 51–84). The Guilford Press.
- Stegmaier, W. (2008). *Philosophie der Orientierung*. De Gruyter.
- Stegmüller, W. (2013). *Metaphysik, Skepsis, Wissenschaft*. Springer.
- Stehr, N. (1991). *Praktischer Erkenntnis*. Suhrkamp.
- Stehr, N. (1994). *Arbeit, Eigentum und Wissen: zur Theorie von Wissensgesellschaften*. Suhrkamp.
- Stehr, N. (2001). *Wissen und Wirtschaften*. Suhrkamp.
- Stehr, N. (2002). Moderne Wissensgesellschaften. *APuZ – Aus Politik und Zeitgeschichte*, 36, 7–14. <https://www.bpb.de/medien/26054/K318AX.pdf>
- Stehr, N., & König, R. (2013). *Wissenschaftssoziologie: Studien und Materialien*. Springer.
- Stein, A.-D. (2009). *Die Verwissenschaftlichung des Sozialen*. Springer Fachmedien.
- Steinbicker, J. (2001). *Zur Theorie der Informationsgesellschaft. Ein Vergleich der Ansätze von Peter Drucker, Daniel Bell und Manuel Castells*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Steinhoff, T. (2010). *Wissenschaftliche Textkompetenz: Sprachgebrauch und Schreibentwicklung in wissenschaftlichen Texten von Studenten und Experten*. De Gruyter.
- Stichweh, R. (1992). Professionalisierung, Ausdifferenzierung von Funktionssystemen, Inklusion. *Betrachtungen aus systemtheoretischer Sicht*. B. Dewe, W. Ferchhoff, Wilfried; F.-O. Radtke, *Erziehen als Profession: zur Logik professionellen Handelns in pädagogischen Feldern* (S. 36–48). Leske und Budrich.
- Stiftung Kulturelle Weiterbildung und Kulturberatung (2021). „Queer [kwir]“. Begriffserklärung. <https://diversity-arts-culture.berlin/woerterbuch/queer>
- Stiksrud, A., & Wobit, F. (1985). Entwicklungsaufgaben als Bewältigungsprobleme von jugendlichen Migranten der zweiten Generation. D. Liepmann, & A. Stiksrud, *Entwicklungsaufgaben und Bewältigungsprobleme in der Adoleszenz* (S. 84–98). Hogrefe Verlag.
- StMAS Bayern (Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Soziales, Familie und Integration), & Staatsinstitut für Frühpädagogik (2012). *Der Bayerische Bildungs- und Erziehungsplan für Kinder in Tageseinrichtungen bis zur Einschulung*. Cornelsen. Auch online verfügbar unter: <https://www.ifp.bayern.de/veroeffentlichungen/books/bildungs-erziehungsplan/>

- Stockfisch, C., Stricker, M., & Meyer, A. (2008). Ergebnisse der Studie „Qualitätsanforderungen an ein Fort- und Weiterbildungskonzept für Erzieherinnen und Erzieher“. Hans-Böckler-Stiftung. Arbeitspapier 162. Auch online verfügbar unter: https://www.boeckler.de/pdf/p_arbp_162.pdf
- Stöckli, Th. (2012). Pädagogische Entwicklung durch Praxisforschung. Ein Handbuch. Edition Waldorf.
- Stöckli, Th. (unter Mitarbeit von Weber, S., Parker, D., & Bahr, J. und mit einem Beitrag von Finser, T.). (2019). Pädagogische Entwicklung durch Praxisforschung. Ein Handbuch. Gekürzte Ausgabe. 2. Auflage. https://s6f64e4c038e01ba3.jimcontent.com/download/version/1624599461/module/12166169212/name/Handbuch-Praxisforschung_INHALT_gesamt_2019_final_korr.pdf
- Stöter, J. (2013). Nicht traditionell Studierende im Hochschulkontext. In A. Hanft., K. Brinkmann, Offene Hochschulen: Die Neuausrichtung der Hochschulen auf Lebenslanges Lernen (S. 53–65). Waxmann.
- Straube, Ph. (2016). Modellierung und Erfassung von Kompetenzen naturwissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung bei (Lehramts-) Studierenden im Fach Physik. Logos Verlag.
- Strauch, I. (2022). Soziokratie. Kreisstrukturen als Organisationsprinzip zur Stärkung der Mitverantwortung des Einzelnen. Vahlen.
- Ströker, E. (1967). Denkwege der Chemie. Elemente ihrer Wissenschaftstheorie. Karl Alber.
- Sturm, N. (Hrsg.). (2020). Umkämpfte Anerkennung: Außerhochschulisch erworbene Kompetenzen im akademischen Raum. Springer VS.
- Suphan, A. (2016). Arbeitswelt 4.0 – Chancen und Risiken einer digitalisierten Arbeitswelt [Konferenzbeitrag]. Vortrag auf der GPM Tagung Arbeitswelt 4.0 und Auswirkungen auf Projektmanagement. Karlsruhe, 08.07.2016. https://www.gpm-ipma.de/fileadmin/user_upload/GPM/Ueber_Uns/GPM_08072016.pdf
- Sveiby, K. E. (1998). Wissenskapital – Das unentdeckte Vermögen: Immaterielle Unternehmenswerte aufspüren, messen und steigern. Verl. Moderne Industrie.
- Taylor, F. W. (1911). The Principles of Scientific Management. Harper & Brothers Publishers. Digitalisierte Version: <https://archive.org/details/principlesofscie00taylrich/page/n5/mode/2up?view=theater>
- Telekom AG (2021). Digitalisierungsindex Mittelstand 2021/2021. Der digitale Status quo des deutschen Mittelstands. https://telekom-digitalx-content-develop.s3.eu-central-1.amazonaws.com/Telekom_Digitalisierungsindex_Gesamtbericht_aa52009fad.pdf
- Tergan, S.-O. (1986). Modelle der Wissensrepräsentation als Grundlage qualitativer Wissensdiagnostik. Westdeutscher Verlag.
- Tetens, H. (2008). Die Idee der Universität und ihre Zukunft. Denkströme. Journal der Sächsischen Akademie der Wissenschaften, 1, 24–33. http://repo.saw-leipzig.de:80/pubman/item/escidoc:11009/component/escidoc:16040/denkstroeme-heft1_24-33_tetens.pdf
- Tetens, H. (2013). Wissenschaftstheorie. Eine Einführung. C. H. Beck.
- Tetens, H. (1999). Artikel „Wissenschaft“. H. J. Sandkühler, Enzyklopädie Philosophie (Band 2) (S. 1763–1773). Felix Meiner Verlag.

- Teubner, B. G. (1875). *Neue Jahrbücher für Philologie und Pädagogik*, Band 112. Leipzig Verlag.
- Textor, M. R. (1992). *Gestörte Familienstrukturen und -prozesse*. M. R. Textor, *Hilfen für Familien*. Ein Handbuch für psychosoziale Berufe (S. 65–90). 2. Aufl. Fischer.
- Textor, M. R. (1996). *Konzeptionsentwicklung in Kindertagesstätten*. K. Schüttler-Janikulla, *Handbuch für ErzieherInnen in Krippe, Kindergarten, Vorschule und Hort* (20. Lieferung). mvv-verlag.
- Textor, M. R., & Blank, B. (1996). *Elternmitarbeit: Auf dem Wege zur Erziehungspartnerschaft*. Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit. Auch online verfügbar (Nachdruck) unter: <https://www.kindergartenpaedagogik.de/fachartikel/elternarbeit/elternarbeit-grundsatzliches-ueberblicksartikel/12/>
- Textor, M. R. (2002). *Von der Erziehungspartnerschaft zur Bildungspartnerschaft*. Kindergartenpädagogik – Online Handbuch. <https://kindergartenpaedagogik.de/fachartikel/elternarbeit/elternarbeit-grundsatzliches-ueberblicksartikel/798>
- Textor, M. R., & Blank, B. (2004). *Einbindung von Eltern in die pädagogische Arbeit der Kindertageseinrichtung*. Kindergartenpädagogik – Online Handbuch. <https://www.kindergartenpaedagogik.de/fachartikel/elternarbeit/formen-der-elternarbeit/1145/>
- Textor, M. R. (2005). *ELTERN und PÄDAGOGEN – "natürliche" Partner bei Erziehung und Bildung* [Konferenzbeitrag]. Zusammenfassung des Referats von Dr. Martin Textor, gehalten am 22.4.05 anlässlich der Fachtagung „Auf dem Weg zur Erziehungs- und Bildungspartnerschaft“ der Interessenvertretung der NÖ Familien im NÖ Landhaus in St. Pölten. <http://www.ipzf.de/Partner.pdf>
- Textor, M. R. (2015). *Bildungs- und Erziehungspartnerschaft in Kindertageseinrichtungen*. 2. Auflage. Books on Demand.
- Textor, M. R. (2017). *Elternarbeit: Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft*. G. Aich, Ch. Kuboth, & M. Behr, *Kooperation und Kommunikation mit Eltern in frühpädagogischen Einrichtungen* (S. 20–37). Beltz.
- Textor, M. R. (2021). *Bildungs- und Erziehungspartnerschaft revisited*. Kindergartenpädagogik – Online Handbuch. <https://www.kindergartenpaedagogik.de/fachartikel/elternarbeit/elternarbeit-grundsatzliches-ueberblicksartikel/bildungs-und-erziehungspartnerschaft-revisited/>
- Theimer, W. (1985). *Was ist Wissenschaft? Praktische Wissenschaftslehre*. Francke Verlag.
- Thies, L. (2015). *Das Beste aus zwei Welten*. Duale Studiengänge als Brücke zwischen beruflicher und akademischer Bildung. Bertelsmann Stiftung. Auch online verfügbar unter: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/das-beste-aus-zwei-welten/>
- Thole, W. (2013). *Die pädagogischen MitarbeiterInnen in Kindertageseinrichtungen*. Professionalität und Professionalisierung eines pädagogischen Arbeitsfeldes. *Zeitschrift für Pädagogik* 56(2), 206–223.
- Thole, W., & Cloos, P. (2006). *Alltag, Organisationskultur und beruflicher Habitus*. Zur Kontextualisierung von Nähe und Distanz im sozialpädagogischen Alltag. A. Heimgartner, & Lauermann, K., *Kultur in der Sozialen Arbeit* (S. 123–142). Hermagoras.

- Thole, W., Milbradt, B., Göbel, S., & Reißmann, M. (2016). Wissen und Reflexion. Der Alltag in Kindertageseinrichtungen im Blick der Professionellen. Springer VS
- Thomas, W. I., & Thomas, D. S. (1928). *The Child in America: Behavior Problems and Programs*. Knopf.
- Thon, Ch. (2017). Reflexivität und professionelle Handlungsfähigkeit. Deutsches Jugendinstitut/Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte, Bildungsteilhabe und Partizipation. Grundlagen für die kompetenzorientierte Weiterbildung. WiFF Wegweiser Weiterbildung, Band 12 (S. 67–72). https://www.weiterbildungsinitiative.de/fileadmin/Redaktion/Publikationen/old_uploads/media/WW12_Bildungsteilhabe_web_01.pdf
- Tiberius, V. (Hrsg.) (2012). *Zukunftsgenese: Theorien des zukünftigen sozialen Wandels*. Springer.
- Tiemann, M. (2010). Wissensintensive Berufe. Wissenschaftliches Diskussionspapier 114. BiBB. Auch online verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/download/6176>
- Tietze, W. (2006). Frühpädagogische Evaluations- und Erfassungsinstrumente. L. Fried, & S. Roux, *Pädagogik der frühen Kindheit* (S. 243–253). Beltz.
- Tomlinson, J. (1999) *Globalization and culture*. University of Chicago Press.
- Toulmin, S. (1994). *Kosmopolis. Die unerkannten Aufgaben der Moderne*. Suhrkamp.
- Toulmin, S. (1996). *Der Gebrauch von Argumenten*. Beltz.
- Treml, A. (2001). *Change Management und Kundenorientierung: Gestaltung und Implementierung eines Kundenorientierungsprogramms in einem VW-Audi-Autohaus*. Diplom Verlag.
- Trinczek, R. (2011). Überlegungen zum Wandel von Arbeit (WSI-Mitteilungen). Nomos.
- Tyndall, J. (1874). Religion und Wissenschaft [Konferenzbeitrag]. Rede vor der British Association zu Belfast gehalten. Karl Grädener.
- Ukley, N., & Gröben, B. (2018). *Forschendes Lernen im Praxissemester: Begründungen, Befunde und Beispiele aus dem Fach Sport*. Springer.
- Ulfig, Alexander. (2019). Wissenschaft und Anti-Wissenschaft seit der Aufklärung. https://www.researchgate.net/publication/337012313_Wissenschaft_und_Anti-Wissenschaft_seit_der_Aufklarung/link/5dc077f6299b1a47b153f25/download
- Ulmann, G. (1973). *Kreativitätsforschung*. Kiepenheuer & Witsch.
- Ulrich, P. (2011). *Integrative Wirtschaftsethik*. M. S. Aßländer, *Handbuch Wirtschaftsethik* (S. 100–112). J. B. Metzler.
- Vahl, V. (2007). *Angebote zur Förderung der Kreativität in der Erwachsenenbildung*. GRIN Verlag.
- Vaill, P. B. (1998). *Lernen als Lebensform – Ein Manifest wider die Hüter der richtigen Antworten*. Klett-Cotta.
- Valtin, R. (1991). *Mit den Augen der Kinder. Freundschaft, Geheimnisse, Lügen, Streit und Strafe*. rororo.
- vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. (2012). *Professionalisierung in der Frühpädagogik. Qualifikationsniveau und -bedingungen des Personals in Kindertagesstätten. Gutachten*. Waxmann.

- VDI – Verein Deutscher Ingenieure (2019). Analytisches Denken, Systematisches Denken. VDI Verlag. <https://www.ingenieur.de/karriere/schlüsselqualifikationen/analytisches-denken-systematisches-denken/>
- Veerbeek, V. (2019). Mit Kita-Eltern kooperieren: konstruktivistische, systemische und differenzsensible Perspektiven. Vandenhoeck & Ruprecht.
- Veit, D. (2017). Der Wandel der Arbeitswelt im Zeitalter der Digitalisierung. ifo Schnelldienst, 7, 12–15.
- Viernickel, S. (2011). Beobachtungs- und Dokumentationsverfahren. Einige Reflexionen über ihren Beitrag zur frühpädagogischen Professionalisierung. P. Cloos, & M. Schulz, Kindliches Tun beobachten und dokumentieren. Perspektiven auf die Bildungsbegleitung in Kindertageseinrichtungen (S. 202–220). Beltz Juventa.
- Viernickel, S., & Völkel, P. (2017). Beobachten und dokumentieren im pädagogischen Alltag. 9. Aufl. Herder
- Viernickel, S., Nentwig-Gesemann, I., Nicolai, K., Schwarz, S., & Zenker, L. (2013). Schlüssel zu guter Bildung, Erziehung und Betreuung – Bildungsaufgaben, Zeitkontingente und strukturelle Rahmenbedingungen in Kindertageseinrichtungen. Forschungsbericht. Herausgegeben vom Paritätische Gesamtverband, der Diakonie Deutschland und der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft. Alice Salomon Hochschule Berlin.
- Viernickel, S. & Völkel, P. (2017). Beobachten und Dokumentieren im pädagogischen Alltag. 9. Auflage. Herder Verlag.
- Vierweg, K. (2012). Philosophie des Freien Willens und Handelns – Grundlinien und Grundrisse. K. Vierweg, Das Denken der Freiheit (S. 35–96). Verlag Wilhelm Fink.
- Vogel, Ch., (2017). Durchlässigkeit im Bildungssystem: Möglichkeiten zur Gestaltung individueller Bildungswege. W. Bertelsmann Verlag. Auch online verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/download/8426>
- Volkman, R. (2013). Beschäftigungspolitik!: Argumente zur Neubelebung einer demonitierten Strategie. Springer.
- Von Aster, E. (1980). Geschichte der Philosophie. Kröner.
- Von Glasersfeld, E. (1991). Radikaler Konstruktivismus. Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft.
- Vonken, M. (2005). Handlung und Kompetenz. Theoretische Perspektiven für die Erwachsenen- und Berufspädagogik. Springer.
- Voß, G. G. (2012). Individualberuf und subjektivierte Professionalität. Zur beruflichen Orientierung des Arbeitskraftunternehmers. A. Bolder, R. Dobischat, G. Kutscha, G. Reutter, Beruflichkeit zwischen institutionellem Wandel und biographischem Projekt. Bildung und Arbeit (S. 283–317). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Voß, G. G. (1998). Die Entgrenzung von Arbeit und Arbeitskraft. Eine subjektorientierte Interpretation des Wandels der Arbeit. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 31(3), 473–487.
- Voß, G. G., & Pongratz, H. (1998). Der Arbeitskraftunternehmer. Eine neue Grundform der Ware Arbeitskraft? Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 50(1), 131–158.

- Vötsch, M. (2012). *Organisieren von Freiheit. Nomadische Praktiken im Kulturfeld*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Wagner, M., & Valdés Cifuentes, I. (2014). Die Pluralisierung der Lebensformen – ein fortlaufender Trend? *Comparative population studies*, 39(1), 73–98.
- Wagner, M., Franzmann, G., & Stauder, J. (2001). Neue Befunde zur Pluralität der Lebensformen. *Zeitschrift für Familienforschung*, 13(3), 52–73. Auch online verfügbar unter: https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/28247/ssoar-zff-2001-3-wagner_et_al-neue_befunde_zur_pluralitat_der.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-zff-2001-3-wagner_et_al-neue_befunde_zur_pluralitat_der.pdf
- Wagner, P. (2017). Vorurteilsbewusste Bildung und Erziehung mit jungen Kindern. A. Polat, Migration und Soziale Arbeit. Wissen, Haltung, Handlung (S. 143–152.) Kohlhammer Verlag.
- Walter-Laage, C., Luthardt J., & Pfiffner M. (2017). Beobachten, dokumentieren, planen. Kindergartenpädagogik – Online Handbuch. <http://www.kindergartenpaedagogik.de/2389.pdf>
- Waquant, L. J. (1996). Auf dem Weg zu einer Sozialpraxeologie. Struktur und Logik der Soziologie Pierre Bourdieus. P. Bourdieu, & L. J. Waquant, *Reflexive Anthropologie* (S. 17–24). Suhrkamp.
- Warning, A., Weber, E. (2017). Wirtschaft 4.0: Digitalisierung verändert die betriebliche Personalpolitik (IAB-Kurzbericht, 12/2017). IAB.
- Watzlawick, P., Beavin B., J., & Jackson, D. D. (1969). *Menschliche Kommunikation: Formen, Störungen, Paradoxien*. Hogrefe.
- Weber, M. (1904). Die "Objektivität" sozialwissenschaftlicher und sozialpolitischer Erkenntnis. *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, 19(1), 22–87. Digitalisierte Version unter: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-50770-8>
- Weber, M. (1914). *Wissenschaft als Beruf*. Digitalisierte Version unter: https://de.wikisource.org/wiki/Wissenschaft_als_Beruf
- Weber, M. (1976) [Orig.: 1922]. *Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriss der verstehenden Soziologie*. Mit textkritischen Erläuterungen. Hrsg. von Johannes Winckelmann, 5., rev. Aufl. Mohr Siebeck Verlag.
- Weber, M. (1999) [Orig.: 1913/14]. *Die Stadt*. Max Weber Gesamtausgabe. Band I/22,5, *Die Wirtschaft und die gesellschaftlichen Ordnungen und Mächte*. Nachlass. Mohr Siebeck Verlag.
- Wehler, H.-U. (1987). *Deutsche Gesellschaftsgeschichte*. Band 2. Von der Reformära bis zur industriellen und politischen „Deutschen Doppelrevolution“ 1815–1845/49. Büchergilde Gutenberg.
- Wehling, P. (2006). *Im Schatten des Wissens? Perspektiven der Soziologie des Nichtwissens*. UVK Verlagsgesellschaft.
- Weinberg, S. (1998). 'The Revolution That Didn't Happen'. *The New York Review of Books* XLV(15), 48–52.
- Weinert, F. E. (Hrsg.) (2001). *Leistungsmessung in Schulen*. Beltz.

- Weingardt, M. (2016). Der Einfluss von Werten auf die Berufswahl und die intergenerationale Transmission sozialer Ungleichheit. Mikroanalysen für Deutschland [Dissertationsschrift]. FU Berlin. https://refubium.fu-berlin.de/bitstream/handle/fub188/3368/Weinhardt_2016_Dissertation.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Weingart, P. (1983). Verwissenschaftlichung der Gesellschaft – Politisierung der Wissenschaft. *ZfS*, 12, 225–241.
- Weingart, P. (2003) Wissenschaftssoziologie. transcript Verlag.
- Weinig, K. (1996). Wie Technik Kommunikation verändert. Das Beispiel Videokonferenz. LIT Verlag.
- Weinreich, L. (2021). Philosophie – Eine präzise, von Grund auf neue Herleitung philosophischer Fundamente. BoD Verlag.
- Whitehead, A. N. (1929). The Aims of Education and Other Essays. Digitalisierte Version unter: <https://www.educationevolving.org/files/Whitehead-AimsOfEducation.pdf>
- Wiater, W. (2007). Wissensmanagement: Eine Einführung für Pädagogen. 1. Aufl. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Wiedermann, F., Brückner, M., Johannßen, C. & Rothe, P. (2015). Die berufliche Situation der Absolventinnen und Absolventen des Oldenburg-Groninger Kooperationsstudienganges Bachelor of Nursing 2010–2014. Ergebnisse einer Absolventenbefragung. Projektbericht. Forum Angewandte Pflegewissenschaft (FAP) am Hanse Institut Oldenburg. Eigenverlag.
- Wiedmann, A., Wagenknecht, K., Goll, P., & Wagenknecht, A. (2020). Wie forschen mit den »Science and Technology Studies«?: Interdisziplinäre Perspektiven. transcript Verlag.
- Wiese, H. C. (2016). Die Einbindung von Gesundheitsberufen in die gesundheitssozialrechtlichen Leistungserbringungssysteme und der Einfluss auf die Gestaltung der Gesundheitsberufe und ihrer Berufsausübung. LIT Verlag.
- Wildgruber, A., & Becker-Stoll, F. (2011). Die Entdeckung der Bildung in der Pädagogik der frühen Kindheit – Professionalisierungsstrategien und -konsequenzen. W. Helsper, & Tippelt, R., Pädagogische Professionalität (S. 60–76). Beltz.
- Wildgruber, A., Wirts, C., & Wertfein, M. (2014). Ergebnisse aus dem BIKE-Projekt zur Interaktionsqualität in Kindertageseinrichtungen. A. Prengel, & U. Winklhofer, Kinderrechte in pädagogischen Beziehungen. Band 2: Forschungszugänge (S. 188–193). Budrich.
- Willems, A. (2015). Fachlich argumentieren lernen im Unterricht der modernen Fremdsprachen – eine Bestandsaufnahme. A. Budke, Alexandra, M. Kuckuck, M. Meyer, F. Schäbitz, Frank K. Schlüter, & G. Weiss, Fachlich argumentieren lernen. Didaktische Forschungen zur Argumentation in den Unterrichtsfächern (S. 89–104). Waxmann.
- Willke, H. (2001). Wissensgesellschaft. G. Kneer, & Nassehi, A., Klassische Gesellschaftsbegriffe der Soziologie (S. 379–398). Fink.
- Windelband, L. (2014). Zukunft der Facharbeit im Zeitalter „Industrie 4.0“. *Journal of Technical Education (JOTED)*, 2(14), 138–160. Auch online verfügbar unter: <https://www.journal-of-technical-education.de/index.php/joted/article/download/41/33>

- Winkler, M. (1995). Die Gesellschaft der Moderne und ihre Sozialpädagogik. H. Thiersch, & K. Grunwald, Zeitdiagnose Soziale Arbeit. Zur wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit der Sozialpädagogik in Theorie und Ausbildung (S. 155–183). Beltz.
- Wissenschaft im Dialog (2017). Webpräsenz „Wissenschaft im Dialog“. <https://www.wissenschaft-im-dialog.de/ueber-uns/>
- Wissenschaft im Dialog (2018). Wissenschaftsbarometer 2018. Gefördert von der Robert Bosch Stiftung und unterstützt von gesis Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften. <https://www.wissenschaft-im-dialog.de/projekte/wissenschaftsbarometer/wissenschaftsbarometer-2018/>
- Wissenschaftsrat (2014). Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung. Erster Teil: Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels. https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3818-14.pdf?__blob=publicationFile&v=3
- Wittig, J. W. (2010). Markenpolitik Im Einzelhandel: Interaktionseffekte zwischen Herstellermarken und Retail Brands. Diplomica Verlag.
- Wollersheim, H. W. (1993). Kompetenzerziehung: Befähigung zur Bewältigung. Peter Lang.
- Wolter, A. (2009). Die Öffnung der Hochschule für Berufstätige: Nationale und internationale Perspektiven. M. Knust & A. Hanft, Weiterbildung im Elfenbeinturm!? (S. 27–40). Waxmann.
- Wolter, A. (2011). Die Entwicklung wissenschaftlicher Weiterbildung in Deutschland: Von der postgradualen Weiterbildung zum lebenslangen Lernen. Beiträge zur Hochschulforschung, 33(4), 8–35. Auch online verfügbar unter: https://www.bzh.bayern.de/uploads/media/2011_4_Wolter.pdf
- Wolter, A., & Banscherus, U. (2013). Offene Hochschule, Ziele, Entwicklung. Netzwerk Gesellschaftsethik e.V., Denk-doch-mal.de, 2.
- Wolter, A.; Kamm, C.; Otto, A.; Dahm, G.; & Kerst, C. (2014). Nicht-traditionelle Studierende. Bildungsbiografie, Studienübergang und erste Studienphase. Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung.
- Wolter, A., Dahm, G., Kamm, C., Kerst, C. & Otto, A. (2015). Nicht-traditionelle Studierende in Deutschland: Werdegänge und Studienmotivation. U. Elsholz, Beruflich Qualifizierte im Studium. Analysen und Konzepte zum Dritten Bildungsweg (S. 11–33). W. Bertelsmann Verlag.
- Wolter, A., Kamm, C., Otto, A., Dahm, G.; & Kerst, C. (2017). Nicht-traditionelle Studierende. Studienverlauf, Studienerfolg und Lernumwelten. Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung. http://www.dzhw.eu/pdf/21/pdf/22/Nicht-traditionelle%20Studierende_Projektbericht%202017.pdf
- Wolter, A. (2017). Akademisierung als Bedrohungsszenario oder analytisches Konzept? Die Perspektive der Hochschulforschung. W. D. Webler, Leiden Sie unter Überakademisierung? – Notwendige Akademisierung oder „Akademisierungswahn“? – Oder ein Drittes? Ergebnisse des 10. Hochschulforums Sylt. UVW UniversitätsVerlagWebler.

- Wolter, M., Mönnig, A., Hummel, M., Schneemann, C., Weber, E., Zika, G., Helmrich, R., & Neuber-Pohl, C. (Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung – GWS) (2015). Industrie 4.0 und die Folgen für Arbeitsmarkt und Wirtschaft. IAB Forschungsbericht 8/2015. <https://doku.iab.de/forschungsbericht/2015/fb0815.pdf>
- Womack, J., & Jones, D. (1997). Lean Thinking—Banish Waste and Create Wealth in your Corporation. *Journal of the Operational Research Society*, 48(11), 1148.
- Womack, J., Jones, D. T., & Roos, D. (1991). The machine that changed the world : the story of lean production -- Toyota's secret weapon in the global car wars that is revolutionizing world industry. Westview Press Inc.
- Wunderer, R., & Bruch, H. (2000). Umsetzungskompetenz. Vahlen.
- Zapf, W. (2000). Entwicklung und Sozialstruktur moderner Gesellschaften. H. Korte, & B. Schäfers, Einführung in die Hauptbegriffe der Soziologie (S. 237–251). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- ZEIT Campus (o. J.). Duales Studium [Datenbank/Suchmaschine]. <https://studiengaenge.zeit.de/studienangebote/kurstyp/duales-studium> (Suche ausgeführt 2020).
- Zentes, J., & Swoboda, B. (2013). Fallstudien zum Internationalen Management: Grundlagen — Praxiserfahrungen — Perspektiven. Springer.
- Zeuner, C. (2007). Welche Potentiale bietet Weiterbildung für die Bewältigung gesellschaftlicher Veränderungen im kommunalen und regionalen Umfeld? [Konferenzbeitrag]. Vortrag, gehalten im Rahmen der Fachtagung „Weiterbildung als Mitgestalter gesellschaftlicher Wandlungsprozesse“, Hannover. Online verfügbar unter: <https://docplayer.org/4466122-Prof-dr-christine-zeuner-fakultaet-fuer-geistes-und-sozialwissenschaften.html>
- Zierer, K., Speck, K. & Moschner, B. (2013). Methoden erziehungswissenschaftlicher Forschung. Reinhardt.
- Zinnecker, J. (1991). Jugend als Bildungsmoratorium. Zur Theorie des Wandels der Jugendphase in west- und osteuropäischen Gesellschaften. W. Melzer, W. Heitmeyer, L. Liegle & J. Zinnecker, Osteuropäische Jugend im Wandel (S. 9–25). Juventa.
- Zinnecker, J. (1997). Sorgende Beziehungen zwischen Generationen im Lebensverlauf. Vorschläge zur Novellierung des pädagogischen Codes. D. Lenzen, & N. Luhmann, Bildung und Weiterbildung im Erziehungssystem. Lebenslauf und Humanontogenese als Medium und Form. Suhrkamp.

Anhänge

Anhang 1: Vorüberlegungen Aufbau der Befragung/ Konzeption des Frageleitfadens

Der Frageleitfaden diente einer Orientierung des Interviewers (Autor dieser Arbeit) im Gespräch mit den Befragten. Er gliederte sich in drei Blocks.

Erster Block: Person und Werdegang

Um die oben bereits angesprochene Eingebettetheit der Aussagen der Befragten mit zu erfassen und später beschreiben zu können, zielte die erste Frage auf die dezidierte Nachzeichnung des bisherigen beruflichen Werdegangs der Befragten ab.

Konkret wurden die Befragten hier gebeten Angaben zu ihrer Person zu machen und ihre beruflichen Haupttätigkeiten zu schildern. Dieses Zurückblicken sollte es den Gesprächspartnern erlauben sich im Sinne einer gedanklichen Schleife peu à peu an die Jetzt-Situation anzunähern. Durch diesen Blick in die Vergangenheit sollte es ihnen erleichtert werden, zu einem späteren Zeitpunkt im Gespräch reflexiv zu erkennen, was sich in Bezug auf ihr Handeln im betrieblichen Kontext verändert hat.

Dezidiert wurde in diesem Block auch jeweils die Frage gestellt, welche Motivation des/der Befragten dem Schritt zu Grund lag nach der eigenen beruflichen Fortbildung noch ein Studium aufzunehmen. Dieser Schritt als erkennbare Möglichkeit wissenschaftliches Wissen zu erwerben spielte schließlich für die folgenden Fragen eine bedeutende Rolle.

Zweiter Block: Arbeit und Wissen/ Arbeit und Kompetenzen

Im zweiten Block wurde an die Ausführungen angeschlossen, die die Befragten im ersten Block zu ihren sich verändernden Aufgaben gemacht hatten.

Sie wurden hier zunächst konkret gefragt, ob es Stellen in ihrer Arbeit gäbe, an denen sie gemerkt hätten, dass sie da nicht ohne Weiteres weiterkommen; dass sich also Herausforderungen zeigen, in denen sie merkten, dass sie „noch mehr oder etwas anderes“ bräuchten als sie bisher in ihrer beruflichen Aus- und Weiterbildung und Berufspraxis erlernen konnten. Die Formulierung „noch mehr oder etwas anderes“ wurde dabei ganz bewusst so unkonkret gewählt, um steuernde bzw. suggestive Effekte zu vermeiden. Bei ihrer Schilderung wurden sie hier immer wieder um ganz konkrete Beispiele gebeten.

Hieran anschließend wurde im Gespräch auf wissenschaftliches Wissen zugesteuert. Hier wurden die Befragten zunächst einmal darum gebeten, kurz auszuführen, was „wissenschaftliches Wissen“ für sie eigentlich sei und was sie daran als anders sehen im Vergleich zu anderem, z.B. alltäglichem Wissen und dem Wissen, auf das sie im Betrieb gewöhnlich zurückgreifen.

Nach dieser Gesprächspassage, die dabei helfen sollte, sich gewahr zu werden, dass man nun gemeinsam über eine besondere Wissensform spricht, wurden die Befragten gebeten auszuführen, wo sie sich selbst in ihrem Arbeitsalltag dabei beobachten konnten, dass wissenschaftliches Wissen für ihre eigene Arbeit brauchbar bzw. nützlich ist.

Zuletzt wurde die Frage angeschlossen, was den Befragten dabei geholfen hat, das Wissen und Können, das sie an der Hochschule erworben haben, so zu verarbeiten, dass es einen Bezug zu ihrer Tätigkeit bekommen hat. Diese Transferfrage erschien dahingehend interessant als dass die Verwendungsforschung schon seit langer Zeit

aufzeigen konnte, dass an Universitäten erworbenes Wissen in der Praxis nicht einfach wirksam wird (Beck/Bonß 1989).

Dritter Block: Veränderungen

Im dritten Block wurde das Gespräch, vor dem Hintergrund der bisherigen reflexionsanregenden Fragen, explizit auf die Wahrnehmung von Veränderungen gelenkt.

Konkret wurde gefragt,

- was sich für die Befragten durch ihr Studium konkret verändert habe. Dabei wurde bewusst offen gefragt, damit auch nicht-berufliche und außerbetriebliche Bereiche benannt werden konnten.
- was die Befragten nun konkret anders machen als vor ihrem Studium; wo sie andere Herangehensweisen bei sich selbst bemerken und wie diese beschrieben werden können
- wo sie ggf. andere Haltungen an sich beobachten oder bewusst einnehmen, die ihr Handeln leiten.

Der Frageleitfaden folgte insgesamt der Idee, zunächst einen expliziten Selbstbezug, also persönliche Relevanz, herzustellen beziehungsweise diese noch zu erhöhen. Nach Grawe (1998, 33ff.) bewirkt die Herstellung von Selbstbezug Ressourcenaktivierung, also u.a. motivationale Bereitschaft sich auf einen Prozess einzulassen. Durch wirkliches Interesse an den berufsbiografischen Werdegängen wollte und konnte der Interviewer (Autor dieser Arbeit) einen ebenso niedrigschwelligen wie motivierenden Einstieg wählen: niedrigschwellig, da es Menschen normalerweise nicht schwerfällt, über ihre beruflichen Stationen zu erzählen; motivierend, da ein solcher Selbstbezug dadurch ermöglicht wurde (Gefühl i.S.v. „Das Folgende hat viel mit mir zu tun, es geht nicht um einen abstrakten Sachverhalt“).

Nach dem Herstellen des Selbstbezugs wurde dieser nicht unterbrochen, sondern quasi organisch von der Personen- zur Tätigkeits- bzw. Aufgaben-Ebene „umgelenkt“: den Fragen zur Person folgten Fragen zu den Aufgaben, denen die Person nachgeht. Vor dem Hintergrund der Annahme, dass die Befragten bei der Beschreibung des Werdegangs auch Erfolgserlebnisse in ihrer bisherigen Karriere platzieren können, erschien auch der Übergang zu Problemen, konkret der Frage, wo sie in ihren Tätigkeitsbereichen ebensolche hatten oder haben, eher sanft. Die Metaauswertung der Interviewverfahren (Fieldnotes des Interviewers) zeigen, dass dies in den Interviews auch dahingehend gelang, dass bei keinem Befragten Irritationen oder Widerstände erkennbar waren gegen die Frage nach dem Nicht-Weiterkommen bei bestimmten Aufgaben.

Die Frage danach ob und an welchen Stellen in ihrer Arbeit die Befragten gemerkt hätten, dass sie nicht ohne Weiteres weiterkommen ist entscheidend vor dem Hintergrund der forschungsleitenden Annahme einer Kompetenzerweiterung durch wissenschaftliches Wissen. Hieran sollte nicht zuletzt erkannt werden können, inwieweit es bei welchen Arten von Problemstellungen wissenschaftliches Wissen ist, das die Handelnden in Situationen weiterbringt, in denen anderes Wissen genau dies nicht tut.

Entsprechend wurde im Gespräch auch erst nach dieser Frage explizit auf das wissenschaftliche Wissen hingesteuert und dazu explizit gefragt. Dabei interessierte wiederum zunächst die subjektive Deutung von wissenschaftlichem Wissen durch die Befragten. Was ist es aus deren Augen, das dieses Wissen auszeichnet? – Und wiederum erst danach ging es um die konkrete „Brauchbarkeit“ und den „Transfer“

wissenschaftlichen Wissens aus ihrer Sicht und ihren Erfahrungen heraus. Die Subjektorientierung sollte hier erhalten bleiben, da es mithin ein Ziel der Arbeit war, anhand von qualitativen Daten Aussagen im Sinne einer Exemplarik generieren zu können, mit denen wiederum verdichtete Befunde anschaulich hinterlegt werden können.

Der letzte Fragenblock ist als eine Art Schließen einer Reflexionsschleife von der Person über deren Aufgaben, dabei auftretende Probleme und bei deren Bewältigung hilfreiche Mittel (Wissensformen) zu begreifen. Er versucht anhand des im Interview angelegten selbstreflexiven Rückblicks eine Art Fazit zu den geschilderten (und weiteren) Selbstbeobachtungen der Befragten zu evozieren. Diese sollten hier angeregt werden zu resümieren, inwieweit das neu erworbene andere Wissen – das wissenschaftlich Wissen – Veränderungen hervorgerufen hat, die sie wahrnehmen und beschreiben können.

Anhang 2: FRAGELEITFADEN „Wissenschaftliches Wissen in modernen Fachberufen“

(für die Gespräche mit beruflich qualifizierten Fachkräften, die bereits eine berufliche Fortbildung im berufspädagogischen Bereich abgeschlossen haben und nun in den Masterstudiengang „Betriebliche Berufspädagogik“ eingemündet sind)

Zielstellungen:

- Ermittlung, bei welchen beruflichen Herausforderungen und/oder in welchen Situationen wissenschaftliches Wissen und Können von den Befragten genutzt wird und warum sie es in diesen Situationen brauchen
- Ermittlung des Wissenschaftsverständnisses der Befragten
- Ermittlung der Veränderung ihres Wissens, Könnens und ihrer Haltungen sowie ihrer Herangehensweisen durch die durchlaufene wissenschaftliche Sozialisation)

1_Person und Werdegang

1.a) Sie sind Gepr. Aus- und Weiterbildungspädagoge/ Berufspädagoge und studieren derzeit „Betriebliche Berufspädagogik/ Erwachsenenbildung“. Mich würden zuallererst weitere Angaben zu Ihrer Person und zu Ihren Haupttätigkeiten interessieren: Können Sie mir kurz schildern was Sie machen und – ohne zu weites Ausholen – wie Sie dazu kamen?

1.b) (Wenn noch nicht aufgetaucht:) Was war die Motivation dafür, nach dem Geprüften Berufspädagogen auch noch zu studieren?

2_Arbeit und Wissen/ Arbeit und Kompetenzen

2a) Wo in Ihrer Arbeit haben Sie gemerkt, dass es Herausforderungen gibt, an denen Sie noch mehr oder auch etwas anderes brauchen oder wollen, das Sie in Ihrer beruflichen Aus- und Weiterbildung bis dato noch nicht gelernt hatten? Was war das? Können Sie das benennen? (Gab es Veränderungen, die das gefördert haben?)

➔ Können Sie ganz konkrete Beispiele nennen? (z.B. Prozessabläufe mit einzelnen Phasen, inkl. Umgang mit Arbeitsmitteln und Zusammenarbeit mit Kollegen)

2b) An Hochschulen wird wissenschaftliches Wissen vermittelt und es können bestimmte wissenschaftliche Kompetenzen und Haltungen erworben bzw. erlernt werden: Was ist das denn für Sie – „wissenschaftliches Wissen“? Und was ist für Sie die Besonderheit dieser Wissensform (im Vgl. z.B. zu Berufsfachwissen oder auch Alltagswissen)?

2c) Was „bringt“ Wissenschaft für die konkrete Arbeit bzw. in der konkreten Arbeit?

2d) Was hat Ihnen geholfen, das Wissen und Können, das Sie an der Hochschule kennengelernt haben, so zu verarbeiten, dass es einen Bezug zu Ihrer Tätigkeit hat?

3_Veränderungen (seit dem Studienbeginn)

3a) Was hat sich für Sie durch das Studium konkret verändert?

3b) Was machen Sie nun anders als zuvor? Wo bemerken Sie bei sich andere Herangehensweisen?

3c) Gehen Sie Dinge anders an? (Ggf. nachhaken in Richtung: Ziehen Sie anderes Wissen und Können heran? – Gehen Sie einem anderen Bewusstsein, anderen Haltungen, an Herausforderungen heran? – An welche und inwiefern? – Führen Sie Aufgaben anders durch/ setzen Sie sie anders um? Inwiefern? – Kontrollieren oder Überprüfen Sie ihr Tun anders als zuvor? – Reflektieren Sie Getanes anders? Inwiefern?)

Anhang 3 Der Hochschulqualifikationsrahmen (HQR) zur Beschreibung „hochschulischer Kompetenzen“

Im Hochschulqualifikationsrahmen (HQR) wird das Konstrukt einer „hochschulischen Kompetenz“ auf der Grundlage des aktuellen Stands der hochschulischen und interdisziplinären Kompetenzforschung spezifischer gefasst:

„Hochschulische Kompetenz ist die Befähigung zu reflexivem und innovativem Handeln auf der Basis von kritischem Wissen und der kritischen methodischen Generierung von Wissen (kognitive Leistungsdisposition) im Gestus freien Erkenntnisinteresses (motivational) und aktiver Verantwortung für die Folgen des Tuns (volitional) sowie im öffentlichen demokratischen, rechts- und sozialstaatlichen Rahmen (sozial)“ (Bartosch et al. 2017: 9, Herv. i. Orig.).

Kompetenzen im Plural sind in diesem Verständnis als die einzelnen Dispositionen von Subjekten zu sehen, aus denen sich die („Gesamt-“)Kompetenz zusammensetzt: Im Kompetenzmodell der überarbeiteten Version des HQR von 2017 (KMK/HRK/BMBF 2017) bilden sich die in dieser Definition beschriebenen Aspekte „hochschulischer Kompetenz“ in den Bereichen „Wissen und Verstehen (Fachkompetenz)“, „Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen (Methodenkompetenz)“, „Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität (Selbstkompetenz)“ und „Kommunikation und Kooperation (Sozialkompetenz)“ ab (a.a.O.: 4).

Der HQR beschreibt damit, was Hochschulverantwortliche – Hochschulrektorenkonferenz HRK, Kultusministerkonferenz KMK und Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF – begründet als diejenigen Kompetenzen beschreiben, die man in einem Hochschulstudium erwerben kann. Dabei handelt es sich nicht ausschließlich um Kompetenzen des wissenschaftlichen Arbeitens, sondern auch um berufliche bzw. beruflich brauchbare Kompetenzen. Aus diesem Grund erscheint der HQR als ein interessanter Zugang hinsichtlich der zentralen Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit.

So finden sich in den Kompetenzbeschreibungen des HQR einige Beschreibungen wissenschaftlichen Wissens und Könnens, die sehr anschlussfähig sind an die Befunde aus der einleitenden Exploration der vorliegenden Arbeit (s. Kap. 2). Das sind vor allem:

- die eigene Praxis kritisch und wissenschaftlich basiert betrachten und reflektieren zu können (ebd.: 6);
- wissenschaftliches Wissen und damit verbundene Fähigkeiten zu komplexer Problemlösung in Teams nutzen zu können;
- auf Grundlage „theoretisch und methodisch fundierter Argumentation begründen“ (ebd.: 7 und 9) zu können, insbesondere auch sein berufliches Handeln (ebd.);
- sein berufliches Handeln auch hinsichtlich gesellschaftlicher Erwartungen und Folgen kritisch reflektieren zu können (ebd.);
- „unterschiedliche Sichtweisen und Interessen anderer Beteiligter“ (ebd.) in seiner Kommunikation „reflektieren und berücksichtigen“ (ebd.) zu können.

Der HQR beschränkt sich nicht auf den in der vorliegenden Arbeit interessierenden Handlungsbereich der Erzeugung und Bearbeitung von wissenschaftlichem Wissen, sondern weitet diesen um weitere Aspekte aus. Aus diesem Grund können „hochschulische Kompetenzen“ begriffsanalytisch nicht mit „wissenschaftlichen Kompetenzen“ gleichgesetzt werden. Erste enthalten zwar zweite, es wird allerdings anhand der HQR nicht gekennzeichnet, welche Kompetenzen wissenschaftliches und welche anderes, z.B. beruflich-fachübergreifendes Können bezeichnen. Mit Hilfe des HQR ließe sich somit zwar ein „hochschulisches Können“ identifizieren, verstanden als all das, was man an einer Hochschule ideell erlernen kann und das sich in Handlungskompetenz niederschlägt, also im Handeln beobachtbar wird. Nicht möglich wird es damit jedoch, rein „wissenschaftliches Können“ begriffsanalytisch zu fassen und dieses damit dann in der Arbeit von beruflich – nicht-hochschulisch – qualifizierten Fachkräften zu erkennen.

Der HQR wird in der vorliegenden Arbeit jedoch als eine Inspirationsquelle genutzt, da er u.a. Kompetenzen der Wissenserarbeitung und -bearbeitung enthält, auf die an einigen Stellen zurückgegriffen werden kann.

(A) Theoriebasiertheit: Sein Handeln auf wissenschaftliche Theorien und Ansätze stützen

Anhang 4: „KOMPETENZ-TABELLEN“ für das Feld FBBE

Lesehilfe für die Kompetenztabellen: Aufbau der "Kompetenztabellen" zu den wissenschaftlichen Kompetenzen frühpädagogischer Fachkräfte i

Zum Aufbau der Tabellen, an dem zugleich das Vorgehen bei der Analyse verdeutlicht wird:

- Jede Tabelle beschreibt in der ersten Spalte Cluster von Handlungsschritten. Das meint: frühpädagogische Tätigkeitsbeschreibungen, die auf wissenschaftliche Kompetenzen, wie sie in Kap. 6.4 beschrieben sind, verweisen.
- Die zweite Spalte stellt einen Abgleich dieser Tätigkeitsbeschreibungen mit inhaltlich verwandten Aspekten aus Kompetenzbeschreibungen aus der frühpädagogischen Forschungsliteratur dar. Dieser Abgleich erfolgte, um das in den Fallbeispielen erkannte auf einer sehr viel breiteren Basis abzusichern; die Ausformung wissenschaftlicher Kompetenzen für frühpädagogischer Fachkräfte sollte sich nicht „nur“ auf die vier Fallbeispiele stützen, sondern darüber hinaus fundiert sein von Kompetenzen der Fachkräfte, die die frühpädagogische Forschung erkennt und beschreibt.¹
- In der dritten Spalte finden sich schließlich diejenigen Dispositionen, die i.S. der Begriffsbestimmung der vorliegenden Arbeit als „wissenschaftliche Kompetenzen“ bezeichnet werden können in ihrer frühpädagogischen Ausformung (die sich hier jedoch bereits auf einer Abstraktionsebene bewegt, die von den konkreten frühpädagogischen Situationen absteht – i.S. der situationsübergreifenden Einsetzbarkeit und freie Verfügbarkeit von Kompetenzen durch das Subjekt, siehe dazu: Kap. 6.3).

Die Tabellen haben damit alle die folgende Grundform:

Aufbau der "Kompetenztabellen"

Cluster von Handlungsschritten von Arbeitshandlungen, die auf „Wissenschaftlichkeit“ hindeuten	Dazu korrespondierende Kompetenzbeschreibungen aus der frühpädagogischen Literatur	Frühpädagogische „Ausformung“ wissenschaftlicher Kompetenzen
[Zusammengefasste Handlungsschritte, die in mehreren voneinander unabhängigen frühpädagogischen Aufgaben erkennbar werden.]	[Kompetenzbeschreibungen aus der frühpädagogischen Forschungsliteratur: Auf welche persönlichen (subjektiven) Handlungsdispositionen (Kompetenzen) sollten die Handelnden (Erzieher:innen) zurückgreifen können, um diese Aufgaben in der beschriebenen Weise „wissenschaftsbasiert“ zu bewältigen? Welche situationsübergreifenden Fähigkeiten, von Dispositionen bzw. Leistungsfähigkeiten des Subjekts ließen sich in der exemplarischen Analyse der Handlungssituationen erkennen, zu denen sich korrespondierende Kompetenzbeschreibungen in der frühpädagogischen Literatur finden lassen? Diese korrespondierenden Beschreibungen werden in dieser Tabellenspalte aufgeführt.]	[Kompetenzbeschreibungen in den Begriffen der vorliegenden Arbeit]

¹ Hier wird z.T. normativ, i.S.v. Soll-Dimensionen (z.B. angestrebte Learning-Outcomes) und z.T. empirisch beschrieben, wobei sich die herangezogenen „normativen“ Kompetenzprofile auf empirische Befunde stützen.

(A) Theoriebasiertheit: Sein Handeln auf wissenschaftliche Theorien und Ansätze stützen

Kompetenz A: Theoriebasiertheit: Sein Handeln auf wissenschaftliche Theorien und Ansätze stützen

Kompetenz A – Theoriebasiertheit: Sein Handeln auf wissenschaftliche Theorien und Ansätze stützen

Cluster erförderbarer Handlungsschritte	„entsprechende“ Kompetenzbeschreibungen und ihre Komponenten in der Literatur (Zitate)	Kompetenzbeschreibungen in den Begrifflichkeiten der vorliegenden Arbeit
Zum Aspekt des Nutzens bzw. Verwendens wissenschaftlicher Theorien, Begriffe, Modelle, Ansätze, etc.	als subjektives Wissen und Können, Werte/Haltungen/Einstellungen formuliert; (alle Herv. d. Verf.)	(subjektive Dispositionen – untergliedert in: Wissen, Können und Werte/Haltungen/Einstellungen)
[liegen sehr nah an der Tätigkeit; in Klammern Verweise auf „Muster“, Sp.3]	[= Subjektive Dispositionen und deren Konkretisierungen aus der frühpädagogischen Kompetenzbedarfsforschung, die die Muster in Spalte 3 als notwendige Kompetenzen unterstreichen]	[= Subjektive Dispositionen (A) und deren Bestandteile (B), auf die Handelnde für ihre Aufgabenbewältigung zurückgreifen können, die sich als übergeordnete „Muster“(Ordnungen) in der Betrachtung der Tätigkeiten erkennen lassen]
Beim Beobachten wissenschaftliche Theorien und Begriffe nutzen, um bewusst Blickwinkel zum Erkennen bestimmter Phänomene einzunehmen und damit Anderes und Weiteres zu erkennen (1, 2, 3, 5)	A. Allgemeines Dispositions- / Kompetenzbeschreibungen Frühpädagogische Fachkräfte sind dazu in der Lage, für die „(systematische) Beobachtung“, „Analyse/Interpretation“, „ggf. Recherche“, ihr „Handeln“ und dessen „Evaluation/Reflexion“ (alles: Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 12) (unter anderem) theoretisches wissenschaftliches Wissen zu nutzen (vgl. ebd.). Dabei ist wissenschaftliches (und anderes) Wissen „nicht nur die Grundlage bzw. der Ausgangspunkt des pädagogischen Prozesses“ (ebd.), sondern „findet sich in allen Prozessschritten und ist nicht »isoliert vorgeschaltet«“ (ebd.).	A. Hilfreiche Dispositionen: 1. Einschlägige wissenschaftliche Theorien überblicken, neue finden, sie verstehen, einordnen, kritisieren, vergleichen, modifizieren, ihre Brauchbarkeit fürs jeweilige Handeln beurteilen, mit ihren Widersprüchen produktiv umgehen 2. Das Wesen wissenschaftlicher Theorien als (empirisch) begründete, stets revidierbare perspektivisch-gedankliche Konstruktionen eines Weltausschnittes ohne Wahrheitsanspruch erfassen und sie dementsprechend angemessen einschätzen und handhaben (z.B. als „Brille“ bzw. „Perspektive“, um Neues sehen zu können) 3. Geeignete wissenschaftliche Theorien als Orientierungs- und Begründungsrahmen für unterschiedliche Handlungen auswählen/ heranziehen und nutzen (Beobachtung, Interpretation, Erklären und

(A) Theoriebasiertheit: Sein Handeln auf wissenschaftliche Theorien und Ansätze stützen

Wissenschaftliche Theorien und Begriffe zur Interpretation von Beobachtetem nutzen und damit für Planung, Umsetzung und/oder Bewertung eigenen Handelns Relevantes zu erkennen (1, 2, 3, 5) Dafür: sich einen Überblick schaffen über die Vielzahl möglicher Theorien, ihre Brauchbarkeit situationsbezogen beurteilen, sich für 'passende' Theorien begründet entscheiden (1, 2) Darin inbegriffen: konkrete Situationen (auch eigenes Handeln) mithilfe von abstraktem Wissen erfassen, deuten/interpretieren und begreifen (1, 2) Theorien dabei nicht als Wahrheiten betrachten, sondern als mögliche Blickwinkel, durch die je Unterschiedliches erkennbar (bzw. wahrnehmbar) werden kann – und sie entsprechend wie unterschiedliche Brillen, die man auf- aber auch wieder absetzen kann, nutzen (= die Welt aus verschiedenen – theoretischen – Perspektiven betrachten (1)	B. Dabei wissen und können frühpädagogische Fachkräfte konkret: Rabe-Kleberg (2008) identifiziert vier Wissensbereiche: (1) Wissen über die „Bildungsprozesse der Kinder selbst [...] in all ihren Facetten, ihren Gegenständen und Prozessen, den Entwicklungsbedingungen Voraussetzungen und Erscheinungsformen im Handeln der Kinder; dazu gehören Kenntnisse über theoretische Diskurse und empirische Forschungsergebnisse ebenso wie die Fähigkeit, Bildungsprozesse wahrzunehmen, zu dokumentieren, theoretisch zu erklären und daraus Konsequenzen für das alltägliche Handeln zu ziehen“ (ebd.: 244; erste Herv. i. Orig.; weitere Herv. d. Verf.). (2) „Wissensbestände über Eltern und Familien in ihrer Vielfalt, über soziale Lebenslagen und in/familäre Dynamiken und nicht zuletzt über das Verhältnis von Eltern und professionellen Institutionen für ihre Kinder, das besondere Herausforderungen für das professionell reflektierte Handeln der Erzieherinnen darstellt“ (ebd.; erste Herv. i. Orig.; weitere: d. Verf.). (3) „Wissensbestände über die Einrichtungen für Kinder selbst, deren Organisationsstruktur und institutionelle Logik, die Fragen der (Um-) Gestaltung der Einrichtung zu einem Ort der Bildung für kleine Kinder, sowie die Funktion von Kinderreichtungen im Bildungssystem – und die Möglichkeit, diese zu verbessern“ (ebd.; erste Herv. i. Orig.; weitere: d. Verf.). (4) Wissen über die eigene Profession(sentwicklung), in der Profession als unabschließbarer Prozess und die Entwicklung jedes und jeder Einzelnen zum „Professional“ als andauernder biographischer Reflexions- und beruflicher Bildungsprozess“ gesehen wird (vgl. ebd. Herv. d. Verf.). Nach Fröhlich-Gildhoff et al. (2014) müssen frühpädagogische Fachkräfte dazu fähig sein, ihr komplettes frühpädagogisches Handeln auf die wissenschaftlichen Wissensinhalte der Frühpädagogik und ihrer Bezugsdisziplinen zu	Verstehen von Phänomenen, Entwicklung und Begründung von Interventionen, Ableitung von Wirkungserwartungen, Deutung von Misserfolgen) 4. Theorien als (oft impliziten) Hintergrund oder leitende Idee hinter Verlautbarungen und Handlungen anderer Personen und Institutionen erkennen, verstehen und kritisch reflektieren 5. Unterschiedliche wissenschaftliche Theorien miteinander, mit Alltags-theorien und mit konkreten Erfahrungen verbinden (verknüpfen) und aufeinander beziehen B. Dafür wird konkreter benötigt: Viel wissenschaftliches Wissen: - frühpädagogisch relevante inhaltlich-fachliche wissenschaftliche Theorien (z.B. Entwicklungs-, Lern-, Sprach-, Konflikt- und Kommunikationstheorien sowie allgemeine pädagogische, psychologische, sozialpsychologische Theorien) - frühpädagogisch relevante wissenschaftlich fundierte Modelle und Verfahren und deren Grundprinzipien (z.B. Sprachförderinstrumente, Konfliktlöseverfahren) - wissenschaftliche Erkenntnisse (z.B. zu unterschiedlichen milieuspezifischen Lebens- und Familienlagen, typischen Verhaltens- und Denkweisen, Sprachstile und -codes, Erziehungsvorstellungen und Gesellschaftsbildern) - Gute Kenntnis relevanter frühpädagogischer theoretischer Diskurse (v.a. zeitrelevante Themen wie Integration, Inklusion, Digitalisierung) und empirischer Forschungsergebnisse (im Beispiel v.a. zur frühkindlichen Entwicklung, mögliche Wirkungen bestimmter Integrations- oder Inklusionsmaßnahmen, Einflüsse neuer Medien) - Wissen zu wissenschaftlichen (von der scientific community geteilten) Möglichkeiten und Kriterien zur Beurteilung der Güte wissenschaftlicher Inhalte (wissenschaftlicher Theorien, Modelle, Studien und auch Texte) In den Kompetenzen enthaltene Elemente an Fähigkeiten, Fertigkeiten: mit wissenschaftlichem Wissen und seiner Vielfalt und ‚Polyvalenz‘ umgehen , diskutieren können (relevante Ansätze überblicken, sortieren, beurteilen können)

(A) Theoriebasiertheit: Sein Handeln auf wissenschaftliche Theorien und Ansätze stützen

Mit sich widersprechenden, konfligierenden wissenschaftlichen Befunden und Theorien produktiv umgehen, d.h. so, dass sie dennoch als Anhaltspunkte für Orientierung, Denken und Handeln dienen können (1, 2, 5)	stützen und sich (in allen Schritten des Handlungsprozesses) daran orientieren ² Frühpädagogische Fachkräfte haben „systematisches und wissenschaftlich fundiertes Wissen aus den relevanten Bezugswissenschaften, die ein komplexes und kritisches Verständnis von Entwicklungs- und Sozialisationsprozessen ermöglichen“ (KMK 2011: 14).	Logisches Denken: Abstrakt formulierte Wissensinhalte schnell erfassen und daraus richtige Schlussfolgerungen ziehen können; logische Prinzipien (z.B. Widerspruchsfreiheit) verstehen, beherzigen, anwenden können Abstraktionsfähigkeit/ mit Abstraktion umgehen können Gemeinsamkeiten und Verschiedenheiten von Elementen unterscheiden und benennen und logische ordnen können. Fähigkeit zur Entabstrahierung, also abstraktes Wissen zu kontextualisieren und es zur Deutung von Situationen zu nutzen – Deutungsfähigkeit Fähigkeit zum Denken in Zusammenhängen : Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen theoretischen wissenschaftlichen Ansätzen und Theorien ebenso wie von Theorien zu konkreten Praxisphänomenen erkennen können, Zusammenhänge zwischen (z.B. bildungspolitischen) Forderungen und wissenschaftlichen Erkenntnissen erkennen können (ebenso wie fehlende oder widersprüchliche Zusammenhänge)
Lerntheorien nutzen, sich aus ihnen Anhaltspunkte und Inspirationen dazu holen, worauf man bei der Begleitung von Lern- und Bildungsprozessen achten kann und sollte (z.B. dosierte Überforderung, nächste Stufen der Entwicklung, ...) (1, 2, 3)	Sie überblicken spezifische frühpädagogische Ansätze (Freinet, Fröbel, Montessori, Waldorf, Reggiopädagogik, Situationsansatz etc.) (ebd.: 189) Fähigkeiten, Fertigkeiten: Frühpädagogische Fachkräfte sollten nach Fröhlich-Gildhoff et al. (2014) dazu in der Lage sein	Rationale Entscheidungsfähigkeit: sich begründet für spezifische theoretische Ansätze entscheiden können (vor dem Hintergrund einer eigenen Güteinschätzung, die anhand wissenschaftlicher Gütekriterien ebenso wie anhand der Anforderungen der Situation und des Kontexts und der verfügbaren Ressourcen erfolgt)
Wissenschaftliche Theorien und auf wissenschaftliche Erkenntnis basierte Verfahren zu Streit und		

² Ausgewählte Beispiele für benötigtes theoretisches wissenschaftliches bzw. auf wissenschaftliche Erkenntnis fußendem Wissen nach Fröhlich-Gildhoff et. al (2014):

- „Wissen um verschiedene Ebenen der Kommunikation, Wissen um verschiedene Kommunikationsmodelle, Wissen über vor und nichtsprachliche Kommunikation, Anerkennen des Kindes als Partner in der Kommunikation“ (ebd.: 196)
- „Wissen über mögliche Konflikt- bzw. Krisenthemen [...] über Konfliktlösungsstrategien, Wissen über die Gesprächsführung in Konfliktsituationen, Wissen über Moderationstechniken (ebd.: 118)
- „Theoriefundierte Kenntnisse über die professionellen Grundlagen der fachlichen Arbeit mit Eltern, Wissen über die Bedeutung einer kooperativen, partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit Familien, Wissen über Anforderungen/Belastungen (materiell/physisch/psychisch) von Eltern, [...] Wissen über eine systemische Sicht auf die familiäre Situation“ (ebd.: 216)
- „Wissen über die Vielfalt an Lebenslagen, Diversität und spezifische Elterngruppen, Wissen um die Diversität familiärer Lebensformen sowie spezifische familiäre Lebensbedingungen, Verfügen über interkulturelle Kompetenz (Wissen über andere Kulturen, Regeln, Rituale etc.), Wissen über Lebenssituation von Eltern mit Kindern mit Behinderung, Eltern mit Migrationshintergrund, Wissen über demografische, kulturelle und schichtspezifische Merkmale des Sozialraums und der Familien“ (ebd.)
- „Verlieftes Wissen zu Bindung, Bindungstheorien und Bindungsstörungen; Wissen über aktuellen wissenschaftlichen Diskurs über den Zusammenhang von Bindung und Bildung, Wissen über empirische Ergebnisse der Erkennung von Bindungsstörungen und ggf. über die Notwendigkeit einer Hinzuziehung von Experten“ (ebd.: 194)
- „Theoretisches und empirisch fundiertes Wissen zu aktuellen Qualitätsdimensionen, Kenntnis von Instrumenten zur Qualitätsfeststellung und Qualitätsentwicklung, Kenntnis von Möglichkeiten der Führung und Anleitung von Evaluations- und Qualitätsentwicklungsprozessen“ (ebd.: 50).

(A) Theoriebasiertheit: Sein Handeln auf wissenschaftliche Theorien und Ansätze stützen

Konflikt und deren Eskalation nutzen, um ebendieser vorzubeugen (1, 2, 3) Annahmen über den Verlauf einer pädagogischen Intervention (z.B. Sprachfördermaßnahme, Eingriff in eine Konfliktsituation oder bestimmtes Verhalten im Elterngespräch) über theoretische Erwägungen entlang wissenschaftlicher Ansätze treffen (1, 2, 3) Seine eigene Erfahrungen mit ähnlichen Situationen (z.B. Streit moderieren, Sprachimpuls setzen, Elterngespräch führen, Konzept schreiben) und wissenschaftliche Ansätze und Wissensinhalte dazu miteinander verbinden und im Handeln nutzen (1, 2, 3, 5) Wissenschaftliche Theorien als wesentliche Hintergründe bildungspolitischer Überlegungen erkennen und in sein Arbeitshandeln bei der Konzeptions(weiter)entwicklung einbeziehen (1, 2, 3, 4) Dabei: Theorien und Forschungsergebnisse nutzen, um eigene konzeptionelle	- „eine Situation auf Grundlage von theoretischem Wissen, reflektiertem Erfahrungswissen und Forschungs-kompetenzen (zu) analysieren“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 11) - „Recherchen zu Fragestellungen und Inhalten des Tätigkeitsfelds vorzunehmen“ (ebd.: 47) - „unterschiedliche Wege zur Beantwortung Ihrer Fragen zu beschreiben, z. B. sind sie in der Lage, wissenschaftliche Recherchen durchzuführen, indem sie fachliche Literatur und Datenbestände auffinden, interpretieren und integrieren“ (ebd.: 34, dort in Bezug auf Bachelor-Absolventinnen der Frühpädagogik bezogen) - „die [für ihre Beobachtung, Analyse und ihr Handeln, d. Verf.] ausgewählten theoretischen Ansätze und Verfahren hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit kritisch zu überprüfen und im Dialog der Fachkräfte weiterzuentwickeln“ (ebd.) - zu „verantwortungsvollem Umgang mit den Auswirkungen der eigenen Beobachtung und Einschätzung für das Kind“ (ebd.: 196) Grunderwartung einer Pädagogische Konzeption als „reflektierte und fundierte Darstellung aller relevanten Inhaltspunkte, die unter Einbeziehung geltender Leitbilder formuliert und mit dem	Konzeptionelle Fähigkeit und Fertigkeiten: wissenschaftlich Schlussfolgerungen aus der (systematischen, theoriebasierten) Untersuchung der Situation ziehen, sukzessive Handlungsziele darin entdecken, dabei die theoriebasierten Inspirationen und Anregungen für das Arbeitshandeln kontextsensibel in mögliche/passende konkrete Handlungsschritte übersetzen; hierfür auch: Fantasie und Vorstellungsvermögen: sich konkret ‚ausmalen‘ können, wie das Arbeitshandeln am Ende aussehen kann, dabei neben logischen theoriebasierten Gedankenschritten vorab über diesen Weg kaum erfassbare Eventualitäten und Situationen vorausdenken können, indem man eher intuitiven – auch unkonventionellen, völlig neuen – Ideen genauer nachgeht und sie im Handeln aufgreift und nutzt (der Beitrag wissenschaftlicher Theorie zu gelingendem Handeln ist nicht deduktiv zu denken! Es lässt sich, wie bereits beschrieben, kein ‚richtiges‘ Handeln aus wissenschaftlicher Erkenntnis ableiten. Jedoch kann wissenschaftliches Wissen eben als anderer, möglicher Blickwinkel zu neuen Betrachtungs- und Handlungsweisen inspirieren, auf die man selbst wohl nicht gekommen wäre.³) Fähigkeit zur Verantwortungsübernahme: für die Folgen seiner Entscheidungen (bspw. dafür, einen bestimmten theoretischen Ansatz ‚auszuprobieren‘ mit entsprechenden praktischen Folgen) Verantwortung übernehmen, mit ihnen produktiv umgehen und weitermachen können, ggf. Umwege und ‚Schleifen‘ in Kauf nehmen Fähigkeit zur Annahmen-überprüfenden Handlungsregulation: Wirksamkeit und Angemessenheit seiner (u.a.) theoriebasierter und an wissenschaftlichen Erkenntnissen orientierten Handlungsschritte überprüfen und daraus Rückschlüsse für die ‚Nutzung‘ weiterer, anderer Theorien und Ansätze ziehen können Reflexionsfähigkeit hinsichtlich Zielfindung, -annäherung und -erreichung und eigener subjektiver Einflüsse und ‚Färbungen‘; seine konkrete ‚Nutzung‘ wissenschaftlicher Theorie gezielt, selbstkritisch hinterfragen können

³ „Eine neue Betrachtungsweise der Dinge kann manchmal wertvoller sein als schiere Intelligenz“ (Raj Kumar Jain).

(A) Theoriebasiertheit: Sein Handeln auf wissenschaftliche Theorien und Ansätze stützen

Vorgehensweisen zu entwickeln und damit zu begründen (→ siehe Kompetenz ‚theoriebasiertes Begründen‘) (1, 2, 3, evtl. 5) Sich mit wissenschaftlichen und auf wissenschaftlichen Erkenntnissen fußenden pädagogischen Ansätzen reflektiert auseinandersetzen und die Bedeutung in ihnen für das eigene Handeln erkennen (1, 2, 3, evtl. 4, evtl. 5)	theoretischen Wissen derjenigen verknüpft sind, die diese Konzeption verfasst haben“ (Staatsinstitut für Frühpädagogik 2018: 5) – was die Fähigkeit erfordert, Erfahrungswissen, Organisationswissen und theoretisches Wissen miteinander zu verbinden (siehe Situationsbeispiel ‚Konzeptionsentwicklung‘) Fähigkeit zur reflexiven „Auseinandersetzung mit pädagogischen Konzepten“: Auseinandersetzung mit der grundlegenden frühpädagogischen Einstellung und Haltung zu spezifischen Ansätzen: Freinet, Fröbel, Montessori, Reggiopädagogik, Situationsansatz etc. (ebd.: 189) Der ‚Fachkräftemonitor Frühe Bildung‘ geht davon aus, dass die „Deutungskompetenzen gestärkt werden können durch wissenschaftliche Theorien und Methoden“ (Fachkräftemonitor 2019: 173). Fähigkeit zur Verknüpfung von theoretischem wissenschaftlichem und praktischem Wissen und Können (vgl. von Balluseck/Nentwig-Gesemann 2008: 30; Fröhlich-Gildhoff et al. 2014).	Werte, Haltungen, Einstellungen: Bereitschaft, das als ‚normal‘ Wahrgenommene wie fremd und überraschend zu betrachten (Unbefangenheit). Staunen). Auch ungewohnte Blickwinkel und Sichtweisen einzunehmen und ernsthaft zu prüfen und in Erwägung zu ziehen⁴. Relativität des eigenen Blickes anerkennen Rationalität als Grundhaltung: Einstellung, eigene Handlungen grundsätzlich aus ‚guten Gründen‘ zu tun (vor dem Hintergrund eines Verständnisses von Güte als möglichst objektiv überprüft, validiert, ‚evidenzbasiert‘, etc.). Persönliche Moral- und Werturteile erkennen, kontrollieren und unterlassen, ebenso auf Primärerfahrung beruhende Begründungen und Argumentationen „Rationalität erfordert nicht nur logisches Denken, sondern ebenso Anstrengungsbereitschaft, um etwa gegen die eigene Intuition zu argumentieren und nach relevantem Material für ein Urteil zu suchen. Geistige Arbeit ist gefordert – Willensanstrengung, Selbstdenken, Zeit, Kraft und Frustrationstoleranz“ (Nowotny 2020: 7). Neugierde, Wissbegierde und Erkenntnisorientierung als Grundhaltungen (<i>Das kann auch anders erklärt werden – interessant? Wie zum Beispiel? Und welche Sichtweise ist am ehesten angemessen?</i>) Wille (und Mut/ Zutrauen), theoretisch Erkanntes im praktischen Handeln zu berücksichtigen, Grundoptimismus dazu, dass sich dies ‚lohnt‘, auch wenn es umständlicher und schwieriger ist als Alltagshandeln und die Bereitschaft zur Verantwortungsübernahme für sein (theoriegestütztes) Handeln (i.S. der gleichnamigen Fähigkeit oben) Wille auf Machtverzicht: Bereitschaft, ‚die Macht‘ stichhaltigen, rational begründeten, empirisch überprüften Erkenntnissen zu ‚übergeben‘, statt sich, seine Sichtweise oder Deutung mit Machtmitteln durchzusetzen Kompromissbereitschaft: Bereit sein ‚Abstriche‘ vom ‚Idealbild‘ zu machen, da in der Praxis nicht alles so ‚ideal‘ umgesetzt werden kann, wie es manche Theorie verlangt (wird durch die Beachtung der ‚Opportunitäten‘ der Situation

⁴ Diese Haltung kann als Ausgangspunkt dafür gesehen werden, „auf der Grundlage von Methodenkompetenz in der Lage [zu sein], sich systematisch mit forschendem, entdeckendem Blick auch vertrauten Situationen zuzuwenden, Situationen in ihrer Komplexität zu erfassen, zu beschreiben, zu interpretieren und zu reflektieren“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 33).

(A) Theoriebasiertheit: Sein Handeln auf wissenschaftliche Theorien und Ansätze stützen

	Werte, Haltungen, Einstellungen: - „Forschende Haltung“: Sich offen und neugierig dem „Fremden“ und auch dem scheinbar reibungslos funktionierenden nähern, den forschenden Blick von theoretischem Wissen inspirieren lassen, das Erfahrene mit bereits gemachten Erfahrungen, aber auch neuem fachlichen Wissen systematisch und kreativ vergleichen (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 192) - „Verantwortungsbereitschaft“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 190; in Bezug auf die „Realisierung einer professionellen pädagogischen Grundhaltung“, ebd.) - Bereitschaft zur Reflexion subjektiver Theorien und Annahmen (vgl. ebd.: 189, 196, 216), Bewusstsein über eigene Subjektivität (in der Beobachtung) (ebd.: 27, 197) - „kritische und reflektierende Haltung zu Handlungen ihres beruflichen Alltags“ (KMK 2011: 12)	und ihres Kontexts nötig, rein wissenschaftsbasiert ‚mit dem Kopf durch die Wand‘ ist nicht möglich) Grundhaltung, den eigenen subjektiven Einfluss erkennen und minimieren zu wollen, dabei v.a. Bereitschaft zur Selbstkritik, zur Distanz zu sich selbst, zu eigenen Vorlieben, Denk- und Arbeitsgewohnheiten und Gefühlen Wissenschaftsethische und sozialetische Werte verinnerlicht haben (z.B. keine ‚Experimente‘ durchzuführen, die die Würde oder Unversehrtheit des Gegenübers antasten)

(A) Theoriebasiertheit: Sein Handeln auf wissenschaftliche Theorien und Ansätze stützen

Abgleich mit dem Begriffsinstrumentarium zum wissenschaftlichen Wissen und Können: Kompetenz A – Theoriebasiertheit

In der nun folgenden Tabelle werden die wichtigsten Verbindungen der in der dritten Spalte beschriebenen „hilfreichen Dispositionen“ zu den „wissenschaftlichen Kompetenzen“ (Kap. 6.3) dargestellt. Außerdem werden zentrale Erweiterung benannt – inwieweit also in der praktischen Arbeit der Fachkräfte etwas „hinzukommt“ und bedeutsam wird, das über die Erarbeitung und Bearbeitung von (wissenschaftlichem) Wissen – dem Handlungsbereich der Kompetenzen aus Kap. 6.3 – hinausreicht. Der Abgleich erfolgt unter allen Kompetenztabellen in dieser Art und Weise.

Abgleich (1)

Hilfreiche Dispositionen (aus Spalte 3 der vorherigen Tab.)	Abgleich wissenschaftliches Wissen und Können (Entsprechungen und Erweiterungen)
1. Einschlägige wissenschaftliche Theorien überblicken, neue finden, sie verstehen, einordnen, kritisieren, vergleichen, modifizieren, ihre Brauchbarkeit fürs jeweilige Handeln beurteilen, mit ihren Widersprüchen produktiv umgehen	→ Verbindung zu K7: Theorien einordnen und aufgreifen, sie auf beobachtbare Phänomene beziehen; eigene Erkenntnisse an bestehende Theorien anbinden und theoretisch formulieren → Erweiterung zu K7: die „Brauchbarkeit“ wissenschaftlichen Wissens muss nicht nur hinsichtlich weiterer Wissenserarbeit und Wissensbearbeitungsaktivitäten (Erkenntnisarbeit) eingeschätzt werden, sondern auch hinsichtlich (auf gedankliche Konzeptionen gestützten) praktischen Handelns → Verbindung zu K6: Wissen und Wissenserarbeitung auf Widersprüchlichkeiten prüfen, entdeckte Widersprüche benennen und sich (gemeinsam mit anderen) um ihre Klärung bemühen → Erweiterung zu K7: breitere Zielgruppe – diese Klärung nicht im Kreise von Wissenschaftler:innen, sondern eben in der Praxis – im KiTa-Team, mit Vertretern des Trägers, Behörden, Eltern, ... – vornehmen → Verbindung zu K4: Fremde und eigene Wissensaussagen sachlich-rational kritisch hinterfragen und ggf. kritisieren
2. Das Wesen wissenschaftlicher Theorien als (empirisch) begründete, stets revidierbare perspektivisch-gedankliche Konstruktionen eines Weltausschnittes ohne Wahrheitsanspruch erfassen und sie dementsprechend angemessen einschätzen und handhaben (z.B. als „Brille“ bzw. „Perspektive“, um Neues sehen zu können)	→ Verbindung zu K5: Vor dem Hintergrund der Vorläufigkeit wissenschaftl. Wissens ständig gezielt nach Alternativen suchen → Verbindung zu K7: Theorien einordnen und aufgreifen, sie auf beobachtbare Phänomene beziehen; eigene Erkenntnisse an bestehende Theorien anbinden und theoretisch formulieren. Insbesondere zur dort beschriebenen • personalen Kompetenz „Theorien als Möglichkeiten dafür sehen, bestimmte „Weltaus-schnitte“ zu beleuchten [und nicht etwa als Wahrheiten(en)] , • Fachkompetenzen, sich einen Überblick über die für die eigene Disziplin zentralen und angrenzenden Theorien bzw. Theoriefelder, Ansätze und Forschungsrichtungen zu schaffen und relevante Bereiche zu vertiefen • Methodenkompetenz, in Form von Theorien bestehendes Wissen zu Werkzeugen des eigenen Handelns zu machen → Erweiterung zu K7: all diese Aspekte nicht nur bezogen auf Wissenserarbeitung und -bearbeitung (z.B. Erarbeitung von Modellen, wissenschaftlichen Erklärungen, etc.), sondern auf frühpädagogische Praxis (z.B. Konzepte/Konzeptionen für die Praxis, Vorgehensweisen in didaktischen Fragen und Herausforderungen, etc.)
3. Geeignete wissenschaftliche Theorien als Orientierungs- und Begründungsrahmen für unterschiedliche	→ Verbindung zu K7 – dabei besonders dieselben Aspekte wie in der vorherigen Spalte sowie die

(A) Theoriebasiertheit: Sein Handeln auf wissenschaftliche Theorien und Ansätze stützen

Handlungen auswählen/ heranziehen und nutzen (Beobachtung, Interpretation, Erklären und Verstehen von Phänomenen, Entwicklung und Begründung von Interventionen, Ableitung von Wirkungserwartungen, Deutung von Misserfolgen)	- Fachkompetenz, unterschiedliche Theorien richtig erfassen, sie zueinander in Verbindung setzen, miteinander vergleichen und auf dieser Grundlage zu theoretischen Schlüssen und (ggf. forschungsleitenden) Ideen oder Einsichten zu kommen [Wissen und Fähigkeit] - wobei hier „forschungsleitend“ durch „handlungsleitend“ ersetzt werden muss (Erweiterung) → Verbindung zu K8: Begriffe aus wissenschaftlichen Theorien und Konzepten nutzen, an Begriffs(weiter)entwicklung mitwirken - auch hier beide Aspekte bezogen auf praktische-konzeptionelle Fragestellungen (nicht auf wissenschaftliche Wissensarbeit) → Verbindung zu K9: Abstrakt dargestelltes Wissen verstehen, einordnen, „ent-abstrahieren“, geeignetes Abstraktionsniveau für eigene Forschungsfragen finden und Erkenntnisse auf geeignetem Abstraktionsniveau darstellen - Forschungsfragen hier allerdings „nur“ i.S.v. Praxisforschung. Besonders wichtig: - Methodenkompetenz, Wissen „entabstrahieren“ zu können: abstraktes Wissen kontextualisieren, es zur Deutung von anderen Weltausschnitten nutzen (theoretische Modelle und abstrakte Theorien zur Deutung konkreter Phänomene nutzen, ...)
4. Theorien als (oft impliziten) Hintergrund oder leitende Idee hinter Verlautbarungen und Handlungen anderer Personen und Institutionen erkennen, verstehen und kritisch reflektieren	→ Verbindung zu K4: Fremde und eigene Wissensaussagen sachlich-rational kritisch hinterfragen und ggf. kritisieren. Dabei insbesondere Personale Kompetenz, aus einer skeptischen Grundhaltung heraus eigene und fremde Aussagen und Vorgehensweisen immer wieder gezielt systematisch zu überprüfen [Wille zur skeptisch-hinterfragenden (Selbst-)Überprüfung und (Selbst-)Kritik] und entsprechend handeln (evaluieren, im Prozess selbst und nach Abschluss von Prozessen)
5. Unterschiedliche wissenschaftliche Theorien miteinander, mit Alltagstheorien und mit konkreten Erfahrungen verbinden (verknüpfen) und aufeinander beziehen	→ Verbindung zu K9: Abstrakt dargestelltes Wissen verstehen, einordnen, „ent-abstrahieren“, geeignetes Abstraktionsniveau für eigene Forschungsfragen finden und Erkenntnisse auf geeignetem Abstraktionsniveau darstellen

→ Um ihr Handeln auf wissenschaftliche Theorien und Ansätze zu stützen, müssen Fachkräfte dazu fähig sein,

- Theorien einzuordnen, aufzugreifen, auf beobachtbare Phänomene zu beziehen und eigene Erkenntnisse an bestehende Theorien anzubinden (K7)
- Wissenschaftliche Begriffe zu verstehen, einzuordnen, aufzugreifen und mit ihnen (auch im Team) zu arbeiten (K8), sie dabei gedanklich auf Widersprüche prüfen (K6), sie kontextualisieren („ent-abstrahieren“, auf konkrete Situationen beziehen) (K9)
- fremde Wissensaussagen sachlich-rational kritisch hinterfragen und ggf. kritisieren (bzw. nicht nutzen, wenn man sie als nicht passend ermittelt hat) (K4)

(B) Infragestellen des Gewohnten: „Befremden des eigenen Normalitätshorizonts“ – gewohnte Sicht- und Handlungsweisen, Konstruktionen, etc. fragend aus neuen, ungewohnten Perspektiven betrachten und verstehen und dadurch (bislang) „unsichtbare“ Einflüssen auf sein Denken und Handeln erkennen

Kompetenz B – Infragestellen des Gewohnten: „Befremden des eigenen Normalitätshorizonts“

Kompetenz B – Infragestellen des Gewohnten: „Befremden des eigenen Normalitätshorizonts“ – gewohnte Sicht- und Handlungsweisen, Konstruktionen, etc. fragend aus neuen, ungewohnten Perspektiven betrachten und verstehen und dadurch (bislang) „unsichtbare“ Einflüssen auf sein Denken und Handeln erkennen

Cluster erlernbarer Handlungsschritte	entsprechende Kompetenzbeschreibungen und ihre Komponenten in der Literatur (Zitate)	Kompetenzbeschreibungen in den Begrifflichkeiten der vorliegenden Arbeit
Zu den Aspekten, Wahrnehmungen nicht zu trauen, erste Eindrücke zu hinterfragen, sein eigenes Denken zu kontrastieren, etc.	als subjektives Wissen und Können, Werte/Haltungen/Einstellungen formuliert; alle Herv. d. Verf.)	(subjektive Dispositionen – untergliedert in: Wissen, Können und Werte/Haltungen/Einstellungen)
[liegen sehr nah an der Tätigkeit; in Klammern Verweise auf ‚Muster‘, Sp.3]	[= Subjektive Dispositionen und deren Konkretisierungen aus der frühpädagogischen Kompetenzbedarfsforschung, die die Muster in Spalte 3 als notwendige Kompetenzen unterstreichen]	[= Subjektive Dispositionen (A) und deren Bestandteile (B), auf die Handende für ihre Aufgabenbewältigung zurückgreifen können, die sich als übergeordnete ‚Muster‘(Ordnungen) in der Betrachtung der Tätigkeiten erkennen lassen]
seinem ersten Eindruck und seinem ersten gedanklichen Schließen nicht trauen – auch dann nicht, wenn sie einem völlig selbstverständlich, ‚normal‘ und schlüssig vorkommen (1)	A. Allgemeines Dispositions- / Kompetenz-beschreibungen „Den eigenen Normalitätshorizont zu befremden und einen Fall, eine Situation aus mehreren Perspektiven zu betrachten und zu verstehen, um schließlich [...] pädagogisches Handeln fall- und situationspezifisch begründen und gestalten zu können“ (Nentwig-Gesemann 2013: 35 f.). „Um die Lebenswelten sowie das Handeln und die Erfahrungen von Kindern und ihren Familien differenziert zu erfassen und zu verstehen, müssen sie <i>frühpädagogische Fachkräfte, d. Verf.</i> verschiedene Perspektiven einnehmen können, d.h. sich auf der Grundlage von forschungsmethodischen Basiskompetenzen systematisch »fremd« machen können, um das „Fremde“ im	A. Hilfreiche Dispositionen: 1. Wissen um eigene Grenzen und Einseitigkeiten, sie akzeptieren und verstehen, mit der eigenen Begrenztheit offen umgehen und sich den Konsequenzen stellen. Grundlage dafür: 2. Intensive Selbstreflexion betreiben, um eigene Muster, Vorlieben, Vorurteile, subjektive emotionale Färbungen, eigenen Denkens und Handelns sowie handlungsbeeinflussende eigene Bedürfnisse, etc. zu erkennen und zu steuern. Hilfen dafür bewusst einsetzen. „Die Selbstreflexion hilft uns, die Banalität unserer Ich-Zustände zu verstehen. [...] Wenn wir verstehen, wie wir gewöhnlich auf bestimmte Lagen reagieren und welches dabei unsere bevorzugten Grundmotive und
darin in begriffen: Distanz schaffen (vor allem auch) zu sich selbst, seinen eigenen Gewohnheiten, Prägungen, Spontanreaktionen und		

(B) Infragestellen des Gewohntens: „Befremden des eigenen Normalitätshorizonts“ – gewohnte Sicht- und Handlungsweisen, Konstruktionen, etc. fragend aus neuen, ungewohnten Perspektiven betrachten und verstehen und dadurch (bisher) „unsichtbare“ Einflüsse auf sein Denken und Handeln erkennen

(auch liebgewonnenen) Annahmen, etc., die Einflüsse auf das eigene Orientieren, Denken und Handeln haben. ‚Das Eigene‘ dabei wie etwas Fremdes ‚von außen‘ betrachten (1, 2)	Eigenen und die Eigen-Sinnigkeit im ‚Fremden‘ zu erfassen und zu verstehen“ (Nentwig-Gesemann et al. 2011: 20)⁵. Diese Kompetenz wird in der Literatur auch als „forschender Habitus“ bezeichnet, der als ‚Schlüsselkompetenz‘ frühpädagogischer Fachkräfte gesehen wird (vgl. ebd. und s.u.)	Ängste sind, dann haben wir uns bereits ein Stück weit von dem Automatismus gelöst, mit dem unsere Deutungs- und Gefühlsprogramme bislang jeweils angesprochen sind, und wir beginnen eine Art Zwischenschritt für eine Stop-and-Think-Schleife einzubauen“ (Arnold 2008: 137).
eigene und fremde Deutungen von Situationen kritisch hinterfragen: ‚Ist es wirklich so, wie es scheint?‘ (1, 2)	B. Dabei können frühpädagogische Fachkräfte konkret Wissen - Wissen um die Begrenztheit der eigenen Sichtweise (vgl. Fröhlich-Gildhoff et al. 2011: 20). „die Begrenztheit des eigenen Wissens“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 193) - „Wissen um sozial konstruierte Linien von Normalität“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 209) - „Wissen über »Biografie« als einer persönlichen und sozialen Konstruktion, die lebenslang immer wieder neu »hergestellt wird.«“ (ebd.: 189)	Konsequenz daraus: 3. Unterbinden von Automatismen im Handeln, Reiz-Reaktions-Verhalten, davon, sich Mitreißen zu lassen von Emotionen und Gefühlen, usw. durch bewusstes Innehalten (Stop-and-Think) unterbinden, stattdessen reflektiert, abgewogen und behutsames Vorgehen wählen
(eigene und fremde) Deutungen um andere mögliche Sichtweisen kontrastieren: Wie könnte es noch gesehen werden? (1, 3)	Fähigkeiten, Fertigkeiten: - Frühpädagogische Fachkräfte haben die „Schlüsselkompetenz“ eines „forschenden Habitus“, dieser „verlangt folgende Fähigkeiten“ (ebd.): - »Sich offen und neugierig dem »Fremden« und auch dem fraglos Funktionierenden zu nähern, - die Realität als perspektivische Konstruktion zu erfassen und einen Perspektivenwechsel vornehmen zu können - den forschenden Blick von theoretischem Wissen inspirieren zu lassen [siehe Kompetenz 1, d. Verf.]	4. Unbekanntem, Neuem, Ungewohntem, ggf. irritierendem offen und neugierig und vorbehaltlos, aber kritisch prüfend begegnen. (Befremdliche) Gedanken(gebäude) Dritter ebenso wie hilfreiche Erkenntnis-, Reflexions- und Handlungsmethoden bewusst suchen und aufgreifen (z.B. ‚befremdliche‘ wissenschaftliche Theorien, Ansätze, Modelle, im ersten Moment als ‚absurd‘ oder ‚völlig falsch‘ erlebte Denk- und Sichtweisen bzw. ‚Schulen‘ sowie wissenschaftlich überprüfte Methoden)
bewusst Kontraste zum Gewohnten herstellen, dafür auch ‚unkonventionelle‘, atypische, experimentelle Maßnahmen und Vorgehensweisen entwickeln (bzw. solchen offen gegenüberstehen und sie vorbehaltlos prüfen und ggf. einsetzen) (1, 3)		B. Dafür wird konkreter benötigt: Wissen - Wissen um die Einseitigkeit und Vorläufigkeit jedweder (auch wissenschaftlicher) Erkenntnis, - Kenntnis von Theorien des Zustandekommens von ‚Normalität‘ und von Sichtweisen an sich (Konstruktivismus/ Sozialkonstruktivismus, systemische Theorien, psychologische Erklärungen, ...)

⁵ Hier zeigt sich eine Verbindung zur Kompetenz 3 „Gezielte Selbstkontrolle“ und zur Kompetenz 5 „Praxisforschung“. „Ein forschender Zugang zur Praxis erfordert von der Fachkraft immer auch eine methodisch kontrollierte Fremdheitshaltung und eine selbstreflexive Analyse des eigenen Handelns, der Ursprünge und Motive der eigenen professionellen Praxis“ (Nentwig-Gesemann et al. 2011: 54).

(B) Infragestellen des Gewohntens: „Befremden des eigenen Normalitätshorizonts“ – gewohnte Sicht- und Handlungsweisen, Konstruktionen, etc. fragend aus neuen, ungewohnten Perspektiven betrachten und verstehen und dadurch (bislang) „unsichtbare“ Einflüssen auf sein Denken und Handeln erkennen

	- das Erfahrene mit bereits gemachten Erfahrungen zugleich systematisch wie auch kreativ zu vergleichen [s. <i>Kompetenz 1</i>] (Fröhlich-Gildhoff et al. 2011: 20) - Sie nähern „sich offen und neugierig dem »Fremden« und auch dem scheinbar reibungslos Funktionierenden“ (ebd.: 192) - Sie sind dazu fähig, sich in ein kritisches und reflexives Verhältnis zu sich selbst und der sozialen Situation setzen zu können und damit Prozesse des Verstehens und Erklärens zu vollziehen, die sich von denjenigen des Alltagshandelns und Alltagsdenkens unterscheiden“ (ebd.). - Sie reflektieren dabei sich selbst und ihre eigenen sozialisierten Einstellungen und Sichtweisen: - Sie „reflektieren die biografischen Anteile des eigenen Handelns und ziehen entsprechende Schlussfolgerungen für die pädagogische Arbeit“ (ebd.: fast wortgleich: Robert Bosch Stiftung 2011: 51) - Sie sind fähig (und bereit) zur intensiven „Auseinandersetzung mit der eigenen Persönlichkeit/ Selbstreflexivität vor dem Hintergrund gesellschaftlicher Bedingungen“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014)⁶ - Sie sind fähig (und bereit) zur „Auseinandersetzung mit der eigenen Berufsbiografie und handlungsleitenden Orientierungen und Einstellungen [...] (in Beziehung setzen von eigener (Berufs-)Biografie und Handlungspraxis; Auseinandersetzung mit der eigenen Berufsmotivation/-sozialisation, v. a. mit Brüchen und Veränderungen)“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 33). Daraus resultiert auch: - „Distanzierungsfähigkeit“ (ebd.: 192), sie sind auf dieser Grundlage	- Wissen um Möglichkeiten eines künstlichen In-Distanz-Tretens (bestimmte sozialwissenschaftliche Beobachtungs- und Interpretations-Methoden und Techniken) - Kenntnis von Theorien der ‚Biografie‘, ‚Biografie-Modelle (Krisen-Phasen-Modell, Erikson, etc.), Wissen über die Essenzen verschiedener Sichtweisen auf Biografie und Lebenslange (Persönlichkeits-)Entwicklung - Kenntnis von Möglichkeiten und Methoden der Introspektion und Reflexion der eigenen Persönlichkeit Fähigkeiten, Fertigkeiten: - Fähigkeit zur Selbstreflexion: Seine eigenen Annahmen, Sichtweisen, etc. kritisch hinterfragen, Impulse für andere Betrachtungsweisen ‚von außen‘ aufgreifen, prüfen und nutzen und als Chance für neue Erkenntnisse und Handlungsimpulse sehen (könnte es nicht auch ganz anders sein, als ich meine?), dabei auch: - Fähigkeit zur Introspektion: Ansetzen am Eigenen, Persönlichen, eigene sozialisations- und biografiebedingte „Gewordenheit“ erkennen können - Eigene Vorstellungen und Annahmen mit anderen mögliche Sichtweisen ‚kontrastieren‘ - künstlichen Naivität⁷ einnehmen: Vermeintliche ‚Selbstverständlichkeiten‘ wie etwas völlig Unbekanntes betrachten, das man zum ersten Mal sieht. Dadurch erkennen, dass es tatsächlich auch ganz anders sein könnte und nicht so ‚selbstverständlich‘ ist wie es scheint.

⁶ Um zu verdeutlichen, wie viele Anforderungsaspekte in dieser Fähigkeit stecken (ohne diese Tabelle zu ‚sprengen‘), ist hier angeführt, welche Aspekte der Literatur nach Fachkräfte dabei kritisch prüfend hinterfragen sollten: ihre eigene soziale Herkunft, ihre Einstellung zu anderen Kulturen, Religionen, Lebensgewohnheiten, eigene Vorurteile und Ausgrenzungstendenzen, eigene stereotype und diskriminierende Denkmuster, eigenes Autoritätsverhalten, handlungsleitende hierarchische Strukturen, Zusammenhänge von Macht und Ungleichheit in der Gesellschaft unter Beachtung der eigenen Beteiligung daran (vgl. Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 189, die die einschlägige frühpädagogische Literatur dazu synoptisch gebündelt haben). Außerdem sollten demnach „eigenen Emotionen und Kognitionen“ (ebd.) reflektiert werden, Bedürfnisse, Ängste und Befürchtungen, Gefühle von Irritation, Abwehr und Aggression (vgl. ebd.), aber auch eigene persönliche Vorlieben sowie eigene Stärken und Ressourcen, der eigene Umgang mit Anderen, eigene Bewältigungsstrategien in besonderen Lebenssituationen und der eigene Umgang mit Arbeitsbelastung (vgl. ebd.).

(B) Infragestellen des Gewohntens: „Befremden des eigenen Normalitätshorizonts“ – gewohnte Sicht- und Handlungsweisen, Konstruktionen, etc. fragend aus neuen, ungewohnten Perspektiven betrachten und verstehen und dadurch (bislang) „unsichtbare“ Einflüssen auf sein Denken und Handeln erkennen

	- fähig zur „Gestaltung eines professionellen Verhältnisses von Nähe und Distanz“ (ebd.: 217)⁷ Werte, Haltungen, Einstellungen: - Bereitschaft zur „Reflexion eigener Vorurteile [...] Hinterfragen von Normalitätskonstrukten“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 207) sowie „der eigenen handlungsleitenden Orientierungen (Leitvorstellungen, Überzeugungen, Werte)“ (ebd.: 194); und „kritische Reflexion eigener Schlussfolgerungen“ (ebd.) - „Kritische Reflexion der eigenen Deutungs-muster“ (ebd.: 205) und „der eigenen Einstellungen“ (ebd.: 212); „Kritische Reflexion eigener Vorlieben und Vorbehalte“ (ebd.: 200); eigener Bilder, eigenen Verhaltens, eigener Handlungsmuster (vgl. ebd.: 216-218) - Frühpädagogische Fachkräfte „haben eine kritische und reflektierende Haltung zu Handlungen ihres beruflichen Alltags“ (Robert Bosch Stiftung 2011: 51) - „Bereitschaft zur Überprüfung eigener Werte, Normen und Stereotype auf Grundlage einer stetigen Reflexion und Auseinandersetzung mit eigenen kulturellen und religiösen Prägungen“ (ebd.) - „Bereitschaft, die eigenen Barrieren »im Kopf« kritisch zu reflektieren und abzubauen“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014.: 229) - „Offenheit für andere auch »fremde« Perspektiven, Denk- und Lebensweisen“ (ebd.: 191) - Anerkennung der „Begrenztheit der eigenen Wahrnehmung“ (ebd.: 194)
	- Kritikfähigkeit: eigene (oft stillschweigende und für selbstverständlich gehaltene) Annahmen, Sichtweisen, etc. nach einem solchen ‚kontrastierenden vergleichen‘ als weniger tragfähig, weniger angemessen oder zumindest veränderungs- bzw. erweiterungsbedürftig erkennen und akzeptieren, ggf. dankbar für die Kritik sein und daraus Impulse für Neues ableiten (siehe die folgende Fähigkeit); auch andere in geeigneter Form auf deren subjektive Einseitigkeiten hinweisen. - Kreativität: Neue, ungewohnte, auf den ersten Blick unpassende oder falsche Sichtweisen aufgreifen, ggf. miteinander verbinden, ergänzen und erweitern und daraus neue, auch unkonventionelle Ideen entwickeln und im eigenen Handeln wirksam werden lassen - Fähigkeiten und Fertigkeiten zur gezielten Nutzung von Methoden und Techniken der distanzierten Beobachtung des eigenen Vorgehens (bestimmte sozialwissenschaftliche Beobachtungs- und Interpretations-Methoden sowie Methoden der ‚Selbstbefremdung‘) Werte, Haltungen, Einstellungen: - (selbst)kritische Haltung im Bewusstsein über die Vorläufigkeit jedweder (auch wissenschaftlicher) Erkenntnis (Verinnerlichung der Vorläufigkeit, Revidierbarkeit und Offenheit jeden – auch des wissenschaftlichen – Wissens – Prüfende Reflexion seines eigenen Argumentierens und Handelns vor diesem Hintergrund) - darin inbegriffen: Wille, Distanz nicht mit ‚Nichteinmischung‘, Laissez-Faire und Rückzug zu verwechseln bzw. gleichzusetzen, sondern als Korrektiv zu viel Nähe (zu sich selbst, den eigenen Annahmen und Befindlichkeiten oder zum Gegenüber), die oft zu unangemessenem und ungerechtem Handeln führt (Werthaltung,

⁷ Gemeint ist ein „adäquater Umgang mit Nähe und Distanz“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 191), der fachlich erwartet wird. Dieser meint „mit emotionalen Herausforderungen von Nähe und Distanz und Abschied angemessen umgehen“ (ebd.) und die „Gestaltung des Verhältnisses von Nähe und Distanz“ (ebd.). Die bewusste und gezielte Bemühung in Distanz (zu anderen und zu seinen eigenen Wünschen und Gefühlen etc.) zu gehen kann als eine ‚wissenschaftliche‘ Haltung begriffen werden.

(B) Infragestellen des Gewohntheit: „Befremden des eigenen Normalitätshorizonts“ – gewohnte Sicht- und Handlungsweisen, Konstruktionen, etc. fragend aus neuen, ungewohnten Perspektiven betrachten und verstehen und dadurch (bislang) „unsichtbare“ Einflüssen auf sein Denken und Handeln erkennen

- verinnerlichtes „Bewusstsein über die Begrenztheit von Basiswissen, Vermeiden von Verallgemeinerungen, kritische Reflexion eigener Schlussfolgerungen“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 194) - Wille und Bereitschaft zur „Aufrechterhalten einer professionellen Distanz auch in schwierigen Situationen“ (ebd.: 273)	ein „ausbalanciertes“ Verhältnis von Nähe und Distanz anzustreben)⁸ - verinnerlichtes Interesse einer offenen, neugierigen Annäherung an „fremde“ Erkenntniswege (Konstruktionen und Konstruktionspraktiken) aus einer (dennoch) distanzieren, kritischen Perspektive; zunächst Befremdliches für möglich und denkbar halten, bereit sein, es gedanklich zu prüfen und ggf. als Perspektive zu verstehen und anzuerkennen („Toleranz“), ohne das Eigene in Frage zu stellen oder gar aufzugeben (mit Ambiguität leben).

Abgleich mit dem Begriffsinstrumentarium zum wissenschaftlichen Wissen und Können: Kompetenz B – Infragestellen des Gewohntheit

Abgleich (2)

Hilfreiche Dispositionen (aus Spalte 3 der vorherigen Tab.)	Abgleich wissenschaftliches Wissen und Können (Entsprechungen und Erweiterungen)
1. Wissen um eigene Grenzen und Einseitigkeiten, sie akzeptieren und verstehen, mit der eigenen Begrenztheit offen umgehen und sich den Konsequenzen stellen.	→ Verbindung zu K4: Fremde und eigene Wissensaussagen sachlich-rational kritisch hinterfragen und ggf. kritisieren Insbesondere die dort skizzierten • personalen Kompetenzen, sein eigenes Handeln kritisch zu hinterfragen und Selbstreflexion zu betreiben • methodischen Kompetenzen, eigene verzerrende Einflüsse zu kontrollieren und entsprechend Selbstüberprüfung, Evaluation und Qualitätssicherung des eigenen Vorgehens zu betreiben → Verbindung zu K5: Vor dem Hintergrund der Vorläufigkeit wissenschaftlichen Wissens ständig gezielt nach Alternativen suchen Insbesondere die dort skizzierten • personalen Kompetenzen, Wissen als perspektivisch zu begreifen → Verbindung zu K1: Seine Erkenntnismethoden bewusst reflektiert und gezielt auswählen und ihre Anwendung streng kontrollieren Insbesondere

⁸ An Beobachtungen und Interpretationen und anderen Handlungen im frühpädagogischen Arbeitsfeld wird – wie in den Beispielen ersichtlich wurde – der Anspruch einer möglichst hohen Objektivität gestellt, der insbesondere bedeutet, eigene spontane Interpretationen, Gefühle, Intuitionen etc. zu vermeiden und stattdessen gezielt darauf zu achten, möglichst distanziert und neutral vorzugehen – also seine Wahrnehmung, die einen Sachverhalt registrieren soll, frei zu halten von verzerrenden Einflüssen der eigenen Subjektivität. Zugleich kann es aber i.S. des pädagogischen Bezugs (Nöhl) niemals erfolgreich (und damit auch nicht sinnvoll) sein, wie eine datenregistrierende und -verarbeitende Maschine zu agieren. Die Literatur erkennt entsprechend die Anforderung an die frühpädagogische Fachkraft, ihr Arbeitshandeln in diesem Spannungsfeld von Nähe und Distanz navigieren zu können (siehe vorherige Fußnote).

(B) Infragestellen des Gewohnten: „Befremden des eigenen Normalitätshorizonts“ – gewohnte Sicht- und Handlungsweisen, Konstruktionen, etc. fragend aus neuen, ungewohnten Perspektiven betrachten und verstehen und dadurch (bislang) „unsichtbare“ Einflüssen auf sein Denken und Handeln erkennen

	• methodische Kompetenz, die eigene Subjektivität gezielt zu kontrollieren, Vorgehensweise beim Beobachten und Interpretieren entsprechend ausgestalten
2. Intensive Selbstreflexion betreiben, um eigene Muster, Vorlieben, Vorurteile, subjektive emotionale „Färbungen“ eigenen Denkens und Handelns sowie handlungsbeeinflussende eigene Bedürfnisse, etc. zu erkennen und zu steuern. Hilfen dafür bewusst einsetzen.	• methodische Kompetenz, die eigene Subjektivität gezielt zu kontrollieren, Vorgehensweise beim Beobachten und Interpretieren entsprechend ausgestalten → Verbindung zu K4: Fremde und eigene Wissensaussagen sachlich-rational kritisch hinterfragen und ggf. kritisieren Insbesondere die dort skizzierten • personalen Kompetenzen, sein eigenes Handeln kritisch zu hinterfragen und Selbstreflexion zu betreiben • methodischen Kompetenzen, eigene verzerrende Einflüsse zu kontrollieren und entsprechend Selbstüberprüfung, Evaluation und Qualitätssicherung des eigenen Vorgehens zu betreiben → Verbindung zu K1: Seine Erkenntnismethoden bewusst reflektiert und gezielt auswählen und ihre Anwendung streng kontrollieren Insbesondere die dort skizzierte • personale Kompetenz, sich der möglichen Wirkungen eigener Prägungen, Gewohnheiten, Weltverständnis und Sozialisationseffekten bewusst zu sein und sie zu kontrollieren – und sie dafür auch zu hinterfragen und zu relativieren • personale Kompetenz, damit, sich täuschen und falsch liegen zu können souverän umzugehen: es sich einzugestehen, es als normal und dennoch als Handlungsanlass begreifen und entsprechend Selbstreflexion zu betreiben
3. Unterbinden von Automatismen im Handeln, Reiz-Reaktions-Verhalten, davon, sich Mitstreifen zu lassen von Emotionen und Gefühlen, usw. durch bewusstes Innehalten („Stop-and-Think“) unterbinden, stattdessen reflektiert, abgewogen und behutsames Vorgehen wählen	→ Verbindung zu den eben beschriebenen Selbstreflexionsaspekten in K1 und K4 → (weitere) Verbindung zu K4: Fremde und eigene Wissensaussagen sachlich-rational kritisch hinterfragen und ggf. kritisieren Insbesondere die dort skizzierten • personale Kompetenz der Selbstkritik (selbstkritisch an eigene Erkenntnisse herantreten, Distanz zum eigenen Wahrnehmen und Erkennen aufbauen) → übergeordnete Verbindung zu K1: Seine Erkenntnismethoden bewusst reflektiert und gezielt auswählen und ihre Anwendung streng kontrollieren, und zwar • um sich möglicher Wirkungen eigener Prägungen, Gewohnheiten, Weltverständnis und Sozialisationseffekten bewusst zu werden und sie kontrollieren zu können
4. Unbekanntem, Neuem, Ungewohntem, ggf. Irritierendem offen und neugierig und vorbehaltlos, aber kritisch prüfend begegnen. (Befremdliche) Gedanken(gebäude) Dritter ebenso wie hilfreiche Erkenntnis-, Reflexions- und Handlungsmethoden bewusst suchen und aufgreifen (z.B.	→ Verbindung zu K5: Vor dem Hintergrund der Vorläufigkeit wissenschaftlichen Wissens ständig gezielt nach Alternativen suchen Insbesondere • personale Kompetenzen, Wissen als perspektivisch zu begreifen und Erkenntnis als unabschließbares Projekt zu sehen → Verbindung zu K4: Fremde und eigene Wissensaussagen sachlich-rational kritisch hinterfragen und ggf. kritisieren Insbesondere • methodische und personale Kompetenz dafür, in Wissensaussagen und Erarbeitungswegen zu diesen möglichen Irrtum und mögliche Fehlerquellen zu suchen

(B) Infragestellen des Gewohnten: „Befremden des eigenen Normalitätshorizonts“ – gewohnte Sicht- und Handlungsweisen, Konstruktionen, etc. fragend aus neuen, ungewohnten Perspektiven betrachten und verstehen und dadurch (bislang) „unsichtbare“ Einflüssen auf sein Denken und Handeln erkennen

„befremdliche“ wissenschaftliche Theorien, Ansätze, Modelle, im ersten Moment als „absurd“ oder „völlig falsch“ erlebte Denk- und Sichtweisen bzw. ‚Schulen‘ sowie wissenschaftlich überprüfte Methoden)	→ Verbindung zu K7: Theorien einordnen und aufgreifen, sie auf beobachtbare Phänomene beziehen; eigene Erkenntnisse an bestehende Theorien anbinden und theoretisch formulieren. Insbesondere: • Fachkompetenz, für den eigenen Forschungszusammenhang [hier dann: die eigene praktische/ praktisch-konzeptionelle Fragestellung] zentrale und angrenzende Theorien bzw. Theoriefelder, Ansätze und Forschungsrichtungen zu überblicken bzw. sich einen fundierten Überblick zu schaffen • Methodenkompetenz, in Form von Theorien bestehendes Wissen zu Werkzeugen des eigenen wissenschaftlichen [hier: des eigenen praktischen/ praktisch-konzeptionellen] Handelns machen • Personale Kompetenzen, sich in anspruchsvollen gedanklichen Strukturen zurechtzufinden und zu bewegen und Theorien als Möglichkeiten dafür zu sehen, bestimmte „Weltausschnitte“ zu beleuchten • Sozialkompetenz, mit anderen gemeinsam Theoriearbeit [hier: praxisbezogene konzeptionelle Arbeit] zu betreiben

- Um „das Gewohnte in Frage stellen“ zu können, brauchen die Fachkräfte die Fähigkeiten,
- jedwede Wissensaussage (z.B. tradierte Vorgehensweisen) sachlich-rational kritisch zu hinterfragen (K4),
 - geeignete Methoden dafür reflektiert auszuwählen und kontrolliert zu nutzen (Subjektivität und andere Einflüsse kontrollieren) (K1),
 - offen und neugierig gezielt nach alternativen Wissensaussagen (bspw. Erklärungen von Zusammenhängen) zu suchen (K5)
 - wissenschaftliche Theorien, Konzepte, Modelle zu verstehen, einzuordnen, aufzugreifen und sie auf eigene Fragestellungen zu beziehen (K7)

(c) Subjektivität als Problem erkennen und nach „Objektivität“ suchen: subjektive Einflüsse und Verzerrungen gezielt methodisch kontrollieren

Kompetenz C – Subjektivität als Problem erkennen und nach „Objektivität“ suchen

Kompetenz C – Subjektivität als Problem erkennen und nach „Objektivität“ suchen: subjektive Einflüsse und Verzerrungen gezielt methodisch kontrollieren

Cluster erlembarer Handlungs- schritte	entsprechende Kompetenzbeschreibungen und ihre Komponenten in der Literatur (Zitate)	Kompetenzbeschreibungen in den Begrifflichkeiten der vorliegenden Arbeit
Aspekt der Subjektivität, ihre Kontrolle, etc.	als subjektives Wissen und Können, Werte/Haltungen/Einstellungen formuliert; alle Herv. d. Verf.)	(subjektive Dispositionen – untergliedert in: Wissen, Können und Werte/Haltungen/Einstellungen)
liegen sehr nah an der Tätigkeit; in Klammern Verweise auf „Muster“, Sp.3]	[= Subjektive Dispositionen und deren Konkretisierungen aus der frühpädagogischen Kompetenzbedarfsforschung, die die Muster in Spalte 3 als notwendige Kompetenzen unterstreichen]	[= Subjektive Dispositionen (A) und deren Bestandteile (B), auf die Handelnde für ihre Aufgabenbewältigung zurückgreifen können, die sich als übergeordnete „Muster“(Ordnungen) in der Betrachtung der Tätigkeiten erkennen lassen]
mögliche subjektive Einflüsse und Verzerrungen erkennen und sie bewusst und gezielt reduzieren (z.B. bei Wahrnehmungen bzw. Beobachtungen und Interpretationen) (1, 3, 4)	A. Allgemeines Dispositions- / Kompetenzbeschreibungen „reflektieren und bewerten die Subjektivität eigener Wahrnehmungen im Spannungsfeld von Selbst- und Fremdwahrnehmung“ (AG Fachschulwesen 2011: 16 sowie wortgleich: Robert Bosch Stiftung 2011: 51) „Bewusstheit der Subjektivität von Beobachtungen, Bewusstheit über die Grenzen der eigenen Einschätzung“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 196) (→ siehe auch: Kompetenz 2) Methodische Kontrolle subjektiver Einflüsse (vgl. ebd.: 27), Fähigkeit eines „ <i>methodisch kontrollierten</i> und multiperspektivischen Analysierens, Verstehens und Erklärens“ (Nentwig-Gesemann et al. 2011: 54), „methodisch kontrolliertes Fremdverstehen“ (ebd.: 58).	A. Hilfreiche Dispositionen: 1. Die Problematik der eigenen subjektive Begrenztheit erleben und kontrollieren wollen und dafür (methodische wie soziale) Strategien kennen, entwickeln, habitualisieren und einsetzen. 2. Objektivität und Sachlichkeit als Wert und Anspruch an jedes Handeln bzw. an den Umgang mit anderen Menschen anerkennen, bewusst verfolgen und verwirklichen mit Hilfe geeigneter Vorgehensweisen und wissenschaftlicher Methoden 3. Die Notwendigkeit erkennen, das eigene Arbeitshandeln kontinuierlich gezielt methodisch zu kontrollieren , um mögliche subjektive Einflüsse gezielt zu minimieren 4. Im Arbeitshandeln selbstverständlich nur solches Wissen beschaffen und nutzen, das nach wissenschaftlichen Maßstäben als relativ sicher und objektiv gelten und damit
Dafür „objektivierende“ wissenschaftliche/ wissenschaftlich überprüfte Methoden und Instrumente in		

(C) Subjektivität als Problem erkennen und nach „Objektivität“ suchen: subjektive Einflüsse und Verzerrungen gezielt methodisch kontrollieren

seinem Arbeitshandeln nutzen (2, 3, 4) Bestimmte ‚objektivierende‘ Ansprüche an die Methodik seines Vorgehens stellen und einhalten, die auch im Wissenschaftlichen gelten (2, 4, 5), wie – dass möglichst unabhängig vom Anwender (Objektivität) und vom Anwendungszeitpunkt (Reliabilität) das damit erfasst werden kann, möchte (Validität) – zuvor festgelegte (bspw. Beobachtungs-, Interpretations-, Förder- oder Evaluations-) Kriterien heranziehen, ggf. Indikatoren definieren – intersubjektive Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit des methodischen Vorgehens durch Dritte (Vorgehen muss grundsätzlich Kritik zugänglich sein) – nachvollziehbare Dokumentation oder (mindestens mündlicher) Bericht über das	B. Dabei wissen und können frühpädagogische Fachkräfte konkret Wissen - Wissen um Möglichkeiten der Kontrolle subjektiver Einflüsse, Kenntnis von Beobachtungsregeln und Gütekriterien (vgl. Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 27, 196; auch: Robert Bosch Stiftung 2011: 58) - ein grundlegendes Wissen über typische Fehler bei der Anwendung von Beobachtungs-, Dokumentations- und Auswertungsverfahren sowie Wege zur Vermeidung dieser Fehler (vgl. ebd.: 62) - Wissen um die Möglichkeit, sein subjektives Bild mithilfe von wissenschaftlichen Theorien zu kontrastieren und dadurch zu verändern/ zu erweitern (→ siehe Kompetenz 1) Fähigkeiten, Fertigkeiten: - Frühpädagogische Fachkräfte können ihre frühpädagogischen Handlungsprozesse „kontinuierlich und methodisch fundiert analysieren, reflektieren, nachsteuern und systematisch evaluieren“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 51) - dafür mithilfe von Gütekriterien Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes frühpädagogischer Methoden (z.B. sprachdiagnostischer Verfahren) erkennen und sie daran beurteilen (vgl. ebd.: 212) - „Beobachtungsergebnisse und Interpretationen im fachlichen Austausch unter Bezugnahme auf wissenschaftliche Kriterien zum jeweiligen Entwicklungsstand des Kindes auszutauschen, zu überprüfen“ (Robert Bosch Stiftung 2011: 59) - Sie sind in der Lage, „soziale Gruppenprozesse und das eigene professionelle Verhalten systematisch und methodisch fundiert zu beobachten, zu analysieren und zu bewerten“ (ebd.: 63). - Frühpädagogische Fachkräfte verfügen über „ein breites Spektrum an Methoden“, um Bildungs- und Entwicklungsprozesse der Kinder differenziert wahrzunehmen, zu dokumentieren und als Grundlage für das pädagogische Handeln zu beurteilen“ (ebd.)	Irrtümer und Benachteiligungen so weit wie möglich vermeiden kann durch kontrolliertes systematisches Vorgehen nach wissenschaftlich anerkannten, transparenten und überprüfbaren Methoden, die strengen Gütekriterien der Objektivität, Reliabilität und Validität folgen. 5. Das eigene Handeln laufend und selbstständig auf mögliche subjektive Verzerrungen, Einseitigkeiten und Zufälle überprüfen und diese bei Verdacht durch geeignete Maßnahmen ausschließen. B. Dafür wird konkreter benötigt: Wissen Wissen über die Logik der wissenschaftlichen Forschung, über die Problematik fehlender und die Bedeutung bewusst kontrollierter Objektivität (sowie der anderen Prüfkriterien) und über die Vorkenntnisse und Möglichkeiten der Wissenschaft, diese sicher- bzw. herzustellen. Wissen über methodische Möglichkeiten der Kontrolle subjektiver Einflüsse und Verzerrungen (Gütekriterien wissenschaftlicher Forschung, entsprechend ‚angelegte‘ Forschungsmethoden, Grundlagen wissenschaftstheoretischer Hintergründe) Wissen um die Möglichkeit, wissenschaftliche Theorien zur Erweiterung des eigenen subjektiven Blickwinkels zu nutzen (siehe: Kompetenz 1) Fähigkeiten, Fertigkeiten: Fähigkeit zur Reflexion und Kontrolle eigener verzerrender Einflüsse auf Wissensbeschaffung und auf das darauf gestützte Handeln: bewusst und reflektiert so an Phänomene und Sachverhalte herantreten, dass man so weit wie möglich eigene subjektive, emotionale, prägnante, prägnante und gewohnheitsbedingte

(C) Subjektivität als Problem erkennen und nach „Objektivität“ suchen; subjektive Einflüsse und Verzerrungen gezielt methodisch kontrollieren

methodische Vorgehen und die Ergebnisse	- „grundlegende Verfahren der externen und internen Fremd- und Selbstevaluation pädagogischen Handelns bedarfsgerecht auszuwählen, einen praxisnahen Evaluationsprozess zu planen, geeignete Methoden adäquat anzuwenden und die erhobenen Daten zielführend auszuwerten“ (Robert Bosch Stiftung 2011: 58, in Bezug auf Bachelor-Absolventen der Frühpädagogik) - auf wissenschaftliche Forschung fußende Ansätze bewusst und gezielt zur Kontrolle eigener subjektiver Einflüsse nutzen, z.B. die „Anti-Bias-Arbeit“; auf Basis dieses Ansatzes „reflektieren die Fachkräfte kontinuierlich ihre eigene Praxis, erkennen diskriminierende Denk- und Handlungsstrukturen, werden sich deren Auswirkungen auf die betroffenen Kinder und ihre Familien bewusst; sie sind in der Lage, in konkreten Situationen begründet zu handeln bzw. Handlungsalternativen zu entwickeln“ (Nentwig-Gesemann et al. 2011: 37)⁹ - Frühpädagogische Fachkräfte sind darüber hinaus in der Lage, „auf Basis ihres umfassenden Wissens eigene Anwendungsfehler und die Anwendungsfehler anderer wahrzunehmen“ und „zu analysieren“ (Robert Bosch Stiftung 2011: 64; formuliert als Kompetenz/Lernergebnis von Frühpädagogik-Masterstudierenden) - Fähigkeit, wissenschaftliche Theorien zur Kontrastierung und Überprüfung eigener Annahmen zu nutzen (→ s. Kompetenz 1)	Einflüsse auf sein Wahrnehmen, Denken und Handeln erkennt und methodisch ausschließen kann Fähigkeit zum Einsatz wissenschaftsbasierter Methoden zur differenzierten Selbstkontrolle¹⁰: - wissenschaftliche Gütekriterien konkret anwenden, sich also fragen, wie man es ermöglichen kann, dass eigene Beobachtungen, Interpretationen möglichst objektiv, zuverlässig und gültig sind (mehrere Beobachter installieren, Beobachtungsergebnisse gemeinsam im Team interpretieren, ...) - gezielt, reflektiert Methoden und Verfahren vor ihrem Einsatz prüfen, inwieweit sie den Gütekriterien gerecht werden und Auswahl und Anwendung (auch) davon abhängig machen Fähigkeit des Prüfers eigener Annahmen, Gedanken, etc. durch fachlichen Dialog/ Diskurs (z.B. mit Fachkolleginnen): Fachlichen Austausch gezielt an den interessierenden Fragestellungen orientiert gestalten, gemeinsamen fachlichen Austausch ermöglichen, in dem verschiedene Interpretationen und Sichtweisen eingeholt, gehört und im Anschluss durchdacht und zu den bisherigen eigenen Gedanken positioniert werden können Werte, Haltungen, Einstellungen: - Grundorientierung am ‚Ideal‘ der ‚Objektivität‘¹⁰: Wille, Subjektivität aus dem Erkennen herauszuhalten und Irrtumsquellen systematisch auszuschließen - (selbst)kritische Haltung im Bewusstsein der Vorläufigkeit jedweder (auch wissenschaftlicher) Erkenntnis (Verinnerlichung der Vorläufigkeit, Revidierbarkeit und Offenheit wissenschaftlichen Wissens – Prüfende Reflexion seines eigenen Handelns vor diesem Hintergrund)
- „mitlaufend“ und nach Abschluss von Handlungen reflektieren und sich selbst überprüfen, inwieweit es einem gelingt bzw. gelungen ist, die eigene Subjektivität herauszuhalten (1, 2, 3, 4)	Werte, Haltungen, Einstellungen: - Bewusstsein und daraus resultierendes Vermeiden von Subjektivität bei Arbeitshandlungen wie Beobachtungen/ Annahmen zu Bildung und Erziehung (vgl. Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 196; 27, 189, 196, 216) - Verinnerlichte Bereitschaft zur Überprüfung eigenen Wahrnehmens, Denkens und Handelns (s. auch Kompetenz 2):	

⁹ Der Anti-Bias-Ansatz geht davon aus, dass jeder Mensch Vorurteile in Handlungssituationen mitbringt, die er irgendwann im Laufe seiner Sozialisation erlernt hat. Er geht ebenso davon aus, dass diese Vorurteile über bewusste Reflexion und „Arbeit an sich selbst“ überwunden, also wieder verlernt werden können (vgl. Derman-Sparks, 2001). Der Anti-Bias-Ansatz trägt damit Elemente von Selbsterforschung, der Schaffung von Bewusstsein möglicher Einflüsse eigener subjektiver Prägungen, Stereotype, etc. in sich (→ siehe dazu Kompetenz 2).

¹⁰ Im Sinne der vorliegenden Arbeit verstanden als intersubjektive Nachprüfbarkeit verstanden: „Die Objektivität wissenschaftlicher Sätze liegt darin, daß sie intersubjektiv nachprüfbar sein müssen“ (Popper 1984 [1934]: 18).

(C) Subjektivität als Problem erkennen und nach „Objektivität“ suchen: subjektive Einflüsse und Verzerrungen gezielt methodisch kontrollieren

- „Überprüfung der eigenen Wahrnehmungen der sprachlichen Entwicklung jedes einzelnen Kindes, Reflexion über eigenes Verhalten im Umgang mit Büchern und Medien“ (ebd.: 211) - Überprüfung der eigenen Einstellung zum Bildungsprogramm, des eigenen Bildungsbegriffs, Reflexion subjektiver Theorien zum Lernen“; (ebd.: 189) - „Entwicklung von Sensibilität gegenüber Machtmissbrauch und Willkür gegenüber Kindern in der eigenen Arbeit und entsprechende regelmäßige Überprüfung des tagtäglichen Handelns“ (ebd.: 195) - Bereitschaft, aus eigenen Überprüfungserkenntnissen Schlüsse zu ziehen: Grundlegende Lernbereitschaft – Auf der Grundlage einer realistischen und reflektierten Einschätzung der eigenen Kompetenzen Möglichkeiten der Unterstützung, Beratung und Weiterbildung nutzen“ (ebd.: 192)	- Distanz zu eigenen Wahrnehmungen, Eindrücken, Gefühlen, etc. als hilfreich erkannt und als Werthaltung verinnerlicht haben - Selbstüberprüfende Grundhaltung: Bereitschaft und Wille sein eigenes Wahrnehmen, Denken und Handeln kontinuierlich zu überprüfen, um darin zu erkennen, wie weit es einem gelingt subjektive Einflüsse auszuschließen bzw. zu minimieren. Und darauf aufbauende/bezogene - Lernbereitschaft und Verbesserungswille: Aufgeschlossenheit, auch gegenüber eigener ‚Misserfolge‘ beim Versuch Subjektivität zu eliminieren, Bereitschaft, daraus Schlüssen für angemessenere Möglichkeiten zu kommen, Bereitschaft sich dazu neues Wissen und Können anzueignen.

Abgleich mit dem Begriffsinstrumentarium zum wissenschaftlichen Wissen und Können: Kompetenz C – Subjektivität als Problem erkennen und nach „Objektivität“ suchen

Abgleich (3)

Hilfreiche Dispositionen (aus Spalte 3 der vorherigen Tab.)	Abgleich wissenschaftliches Wissen und Können (Entsprechungen und Erweiterungen)
1. Die Problematik der eigenen subjektive Begrenztheit erleben und kontrollieren wollen und dafür (methodische wie soziale) Strategien kennen, entwickeln, habitualisieren und einsetzen.	→ Verbindung zu K4: Fremde und eigene Wissensaussagen sachlich-rational kritisch hinterfragen und ggf. kritisieren → Verbindung zu K1: Seine Erkenntnismethoden bewusst reflektiert und gezielt auswählen und ihre Anwendung streng kontrollieren
2. Objektivität und Sachlichkeit als Wert und Anspruch an jedes Handeln bzw. an den Umgang mit anderen Menschen anerkennen, bewusst verfolgen und verwirklichen mit Hilfe geeigneter	→ Verbindung zu K1: Seine Erkenntnismethoden bewusst reflektiert und gezielt auswählen und ihre Anwendung streng kontrollieren Insbesondere • personale Kompetenz, unvoreingenommenes methodisches Überprüfen von Tatsachenbehauptungen als Wert an sich zu sehen, entsprechend zu handeln und Verantwortung dafür zu übernehmen • fachliche Kompetenz, entsprechende Instrumente und Methoden zu kennen, zu verstehen und situationsbezogen bzgl. ihrer Nützlichkeit beurteilen können

(C) Subjektivität als Problem erkennen und nach „Objektivität“ suchen: subjektive Einflüsse und Verzerrungen gezielt methodisch kontrollieren

Vorgehensweisen und wissenschaftlicher Methoden	methodische Kompetenz, „methodisch denken“ zu können, Instrumente einer kontrollierten, systematischen Wahrnehmung anzuwenden
3. Die Notwendigkeit erkennen, das eigene Arbeitshandeln kontinuierlich gezielt methodisch zu kontrollieren, um mögliche subjektive Einflüsse gezielt zu minimieren	→ Verbindung zu K1: Seine Erkenntnismethoden bewusst reflektiert und gezielt auswählen und ihre Anwendung streng kontrollieren → Verbindung zu K4: Fremde und eigene Wissensaussagen sachlich-rational kritisch hinterfragen und ggf. kritisieren personale Kompetenz, das eigenes Vorgehen immer wieder gezielt systematisch zu überprüfen (Wille zur Selbstüberprüfung und Selbstkritik) und entsprechend zu handeln (evaluieren, im Prozess selbst und nach Abschluss von Prozessen)
4. Im Arbeitshandeln selbstverständlich nur solches Wissen beschaffen und nutzen, das nach wissenschaftlichen Maßstäben als relativ sicher und objektiv gelten und damit Irrtümer und Benachteiligungen so weit wie möglich vermeiden kann	→ Verbindung zu K1: Seine Erkenntnismethoden bewusst reflektiert und gezielt auswählen und ihre Anwendung streng kontrollieren
5. Das eigene Handeln laufend und selbstständig auf mögliche subjektive Verzerrungen, Einseitigkeiten und Zufälle überprüfen und diese bei Verdacht durch geeignete Maßnahmen ausschließen.	→ Verbindung zu K4: Fremde und eigene Wissensaussagen sachlich-rational kritisch hinterfragen und ggf. kritisieren Insbesondere - personale Kompetenz der Selbstreflexivität [selbstkritisch an eigene (vermeintliche, vorläufige, aber auch weiter gereifte) Erkenntnisse heranreten, bspw. Erkenntnisdistanz zum eigenen Forschen aufbauen] - methodische Kompetenz, mithilfe entsprechender wissenschaftlicher Methoden überprüfend zu handeln; d.h.: die sachliche und logische Stichhaltigkeit von Argumentationen wie auch und b) die Angemessenheit der gewählten Vorgehensweise (Methode) hinterfragend zu beurteilen (s. auch Kompetenz 1) - Fachkompetenz, Methoden der (Fremd- und Selbst-)Überprüfung und Evaluation von Wissensarbeitungsprozessen zu kennen, zu verstehen und gegenstandsbezogen in ihren Möglichkeiten und Grenzen zu bewerten und auszuwählen → Verbindung zu K5: Vor dem Hintergrund der Vorläufigkeit wissenschaftlichen Wissens ständig gezielt nach Alternativen suchen

(C) Subjektivität als Problem erkennen und nach „Objektivität“ suchen: subjektive Einflüsse und Verzerrungen gezielt methodisch kontrollieren

	Insbesondere • personale Kompetenz, Wissen als perspektivisch zu begreifen

→ Die Kompetenz, Subjektivität als Problem zu erkennen, nach „Objektivität“ zu suchen und dafür subjektive Einflüsse und Verzerrungen gezielt methodisch zu kontrollieren enthält die wissenschaftlichen Kompetenzen

- fremde und eigene Wissensaussagen sachlich-rational kritisch zu hinterfragen und ggf. zu kritisieren (K4)
- vor dem Hintergrund der Vorläufigkeit wissenschaftlichen Wissens ständig gezielt nach Alternativen zu suchen (K5)
- seine Erkenntnismethoden bewusst zu reflektiert und gezielt auszuwählen und ihre Anwendung streng zu kontrollieren (K1) – dies insbesondere als Wert an sich zu begreifen und mithilfe entsprechender wissenschaftlich fundierter Instrumente „methodisch“ zu denken.

(E1) Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftsbasierten Begründens: Sein Arbeitshandeln mit „guten Gründen“ versehen – also: intersubjektiv logisch nachvollziehbare, wissenschaftlich vertretbare Gründe dafür anführen, die dem Arbeitshandeln zugrundeliegende Annahmen belegen oder plausibilisieren und damit „absichern“.

Kompetenz D – Forschend-erkundende, kritisch-hinterfragende methodische Orientierung

Kompetenz D – Forschend-erkundende, kritisch-hinterfragende methodische Orientierung: Das „Wie“ bedenken – Methoden einen hohen Stellenwert einräumen und sie bewusst reflektiert so auswählen und nutzen, dass Zusammenhänge damit angemessen erkannt, erkundet/erforscht werden können, dabei selbst systematisch und kontrolliert vorgehen

Cluster erlernbarer Handlungsschritte	entsprechende Literatur (Zitate)	Kompetenzbeschreibungen in den Begrifflichkeiten der vorliegenden Arbeit
Aspekt eines ‚forschenden‘ Vorgehens	als subjektives Wissen und Können, Werte/Haltungen/Einstellungen formuliert; alle Herv. d. Verf.)	(subjektive Dispositionen – untergliedert in: Wissen, Können und Werte/Haltungen/Einstellungen)
[liegen sehr nah an der Tätigkeit; in Klammern Verweise auf ‚Muster‘, Sp.3]	[= Subjektive Dispositionen und deren Konkretisierungen aus der frühpädagogischen Kompetenzbedarfsforschung, die die Muster in Spalte 3 als notwendige Kompetenzen unterstreichen]	[= Subjektive Dispositionen (A) und deren Bestandteile (B), auf die Handelnde für ihre Aufgabenbewältigung zurückgreifen können, die sich als übergeordnete ‚Muster(Ordnungen)‘ in der Betrachtung der Tätigkeiten erkennen lassen]
Sein Arbeitshandeln (z.B. Rückmeldungen zum Kind im Elterngespräch, Erstellen von Förderplänen, auf vorausgehende Analysen der Situation gründen und bei diesen Prüfungen und Analysen gezielt und systematisch <i>methodisch</i> geleitet vorgehen (1, 2, 3, 5))	A. Allgemeine Dispositions- / Kompetenz-beschreibungen „Systematisch und (forschungs-)methodisch fundiert, mehrere Lesarten von Situationen entwickeln und entsprechend sensibel auf die verschiedenen beteiligten Akteure reagieren/agieren; die Analyse von pädagogischen Situationen als Bestandteil der reflektierten pädagogischen Praxis und Grundlage für die Handlungsplanung nutzen“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 190; zum Aspekt „mehrere Lesarten“ siehe auch: Kompetenz 1 und 2) Dafür selbstständig wissenschaftlich fundierte Methoden, z. T. auch Forschungsmethoden, auswählen (vgl. Robert Bosch Stiftung 2011: 30), dafür „bedarfsgerecht“ (ebd.: 60) vorgehen, die potenzielle Nützlichkeit und die Güte der Methoden beurteilen (vgl. ebd.: 64, 67, 72; 62).	A. Hilfreiche Dispositionen: 1. „Methodisch denken“: Handlungen (Vorgehen) nicht nur inhaltlich planen, beurteilen und überprüfen, sondern auch methodisch: Die Methode des Vorgehens und seine Systematik als bewusstes, gleichwertiges Gestaltungsfeld neben den Inhalten erkennen und beachten (das ‚Wie‘ ist so wichtig wie das ‚Was‘) 2. Zur methodischen Gestaltung und Planung des Handelns insbesondere auch wissenschaftliche und wissenschaftlich fundierte Methoden und Vorgehensweisen überblicken, neue finden, ihre Grundlagen und Anliegen verstehen, einordnen, kritisieren, vergleichen, modifizieren, ihre
Sowohl seine Erkenntnisaktivitäten (z.B. Beobachtungen und deren Interpretation/	Sein Arbeitshandeln „ methodisch und nach theoriegeleiteten Kriterien [...] reflektieren“ (Robert Bosch Stiftung 2011: 59)	

(E1) Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftsbasierten Begründens: Sein Arbeitshandeln mit „guten Gründen“ versehen – also: intersubjektiv logisch nachvollziehbare, wissenschaftlich vertretbare Gründe dafür anführen, die dem Arbeitshandeln zugrundeliegende Annahmen belegen oder plausibilisieren und damit „absichern“.

Analyse) als auch seine pädagogischen Interventionen in einer bewussten, systematischen, wohlüberlegten Methodik anlegen und durchführen, die von einem ‚fragend-erkundenden Vorgehen‘ bis zu expliziter, gezielter Praxisforschung reichen kann (5)	Frühpädagogische Fachkräfte können „aus der Praxis heraus relevante Forschungsfragen entwickeln und so präzisieren und operationalisieren, dass sie einer weiteren wissenschaftlich empirischen Analyse zugänglich sind. Sie verfügen über die grundlegende Fertigkeit, Praxisforschung in verschiedenen Kontexten zu betreiben sowie auf Grundlage einer begründeten Methodenwahl empirische Daten mit quantitativen und qualitativ-rekonstruktiven Verfahren zu generieren und zu interpretieren. Dabei schätzen sie ihre eigenen methodischen Möglichkeiten realistisch ein“ (Robert Bosch Stiftung 2011: 87; dort bezogen auf Absolventen von Bachelorstudiengängen im Bereich Frühpädagogik).	3. Fragend-erkundend, neugierig ebenso wie kritisch-prüfend an die eigene Praxis herantreten 4. Praxisforschung als eine weitreichende Möglichkeit erkennen, im eigenen Arbeitsfeld Herausforderungen, Probleme, etc. zu erfassen, selbst in der eigenen Praxis erforschbare Fragen zu entwickeln und darauf aufbauend, Forschung in eigener Sache, zur Verbesserung der eigenen Praxis, betreiben (Selbsterforschung zur Weiterentwicklung der eigenen Arbeit) 5. Geeignete, d.h. selbst als angemessene und potenziell hilfreich erachtete, wissenschaftliche/ wissenschaftlich fundierte Methoden sicher zur Untersuchung bzw. Ausgestaltung und Systematisierung frühpädagogischer Phänomene bzw. Arbeitshandlungen heranziehen und nutzen 6. Selbst dem Anspruch des begründeten, reflektieren, systematischen Vorgehens in der Methodenauslegung und -anwendung nachkommen und die Methoden und Verfahren daher kritisch-hinterfragend einsetzen, ihren ‚Erfolg‘ und ihre Tragfähigkeit in der Situation prüfen, ggf. nachsteuern/ die Methode anpassen oder wechseln
dabei auf wissenschaftliche oder wissenschaftlich geprüfte Methoden und Verfahren zurückgreifen (4), [vor dem Hintergrund des Anspruchs, systematisch vorzugehen und Erkenntnisse methodisch gut zu belegen und ‚abzusichern‘ (subjektive Einflüsse weitestgehend auszuschließen – siehe: Kompetenz 3)]	B. Dabei können frühpädagogische Fachkräfte konkret	Wissen: „Nachträgliche Analyse/Dokumentation von herausfordernden Situationen: Wissen über Methoden der Dokumentation und (nachträgliche) Analyse von herausfordernden und »dilemmatischen« Situationen, Bewusstsein über persönlich nicht zu bewältigende Aufgaben bzw. nicht auflösende Dilemmata“ (ebd.: 258) Gute Kenntnis von Methoden systematischer Recherche (vgl. Robert Bosch Stiftung 2011: 57) vertiefte Kenntnisse „über Erhebungs- und Auswertungsmethoden der quantitativen und qualitativen empirischen Sozialforschung“ (ebd., Aussage in Bezug auf Lernergebnisse von Bachelorabsolventen) „grundlegendes Wissen über methodische Standards diagnostischer und pädagogischer Verfahren zur Entwicklungsbeobachtung“ (ebd.: 62, in Bezug auf Kompetenzen/ Lernergebnisse von Bachelorabsolventen) „systematische Kenntnisse von Methoden der Planung und Konzeption von Beobachtung und Dokumentation sowie die Fertigkeit, diese auch in unvollständig definierten, komplexen Aufgabenstellungen anzuwenden und kritisch zu reflektieren. (ebd.: 65, in Bezug auf Bachelor-Absolventen)
Bestimmte Ansprüche an die Methodik seines Vorgehens stellen und einhalten, die auch im Wissenschaftlichen gelten (siehe Kompetenz 3)	Methoden und Verfahren zur Erfassung von Bedarfslagen und Ressourcen von Familien und Bezugspersonen“ (ebd.: 70, 72)	Wissen: Überblickwissen über wissenschaftlich fundierte frühpädagogische Praxismethoden und methodische Ansätze
Sich intensive Gedanken über sein methodisches Vorgehen machen in Bezug auf die		

(E1) Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftsbasierten Begründens: Sein Arbeitshandeln mit „guten Gründen“ versehen – also: intersubjektiv logisch nachvollziehbare, wissenschaftlich vertretbare Gründe dafür anführen, die dem Arbeitshandeln zugrundeliegende Annahmen belegen oder plausibilisieren und damit „absichern“.

Wahrscheinlichkeit, damit sein Ziel zu erreichen, seine Angemessenheit und seine Ausgestaltung (3, 4, 5) (z.B. welche Vorgehensweise bei der Konfliktbearbeitung mit Kindern oder der Sprachförderung hilft, kann, wie umgesetzt, hilfreich sein und ist zugleich für die Situation vertret- und durchführbar?)	„fundierte Kenntnisse zu übergangsrelevanten Inhaltsbereichen sowie Methoden der individuellen Beobachtung, Dokumentation und Begleitung der Lernwege von Kindern“ (ebd.: 79) „wissenschaftlich fundierte Methoden zur Unterstützung der beteiligten Akteure einzusetzen, um Kooperationen zu ermöglichen und dabei das jeweilige Professionsverständnis zu reflektieren“ und „aus der wissenschaftlich fundierten Überprüfung von Konzepten, Angeboten und Organisationsstrukturen institutionsübergreifende Kommunikationsstrukturen für alle Beteiligten zu etablieren und systemisch zu begleiten“ (ebd.: 83, in Bezug auf Masterabsolventen) Einsatz von (Praxis-)Forschungsmethoden : Fallrekonstruktion, fallverstehende Arbeit als Bestandteil pädagogischer Praxis“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 264 → siehe auch: Kompetenz 5 „Praxisforschung“)	für spezielle frühpädagogische Arbeitssituationen (Mediation, Sprachförderinstrumente, etc.) Kenntnis wissenschaftlicher bzw. wissenschaftlich basierter Forschungsmethoden Wissen um Methoden zur Selbstreflexion/-überprüfung und Handlungsevaluation ; Wissen um Praxisforschungsmethoden Wissen um die Grenzen wissenschaftlicher Methoden (methodologisches Basiswissen und Wissen über mögliche 'Fallstricke' wie typische Verzerrungen und Beobachtungs-/Interpretationsfehler) Wissen um Gütekriterien als wissenschaftliche Ansprüche und in der Praxis hilfreiche Korrekturen gegen verzerrte, unangemessene Erkenntnis und zu Möglichkeiten, diese Ansprüche zu erfüllen (siehe auch Kompetenz 3)
Die gewählte(n) Methode(n) bewusst und reflektiert anwenden und immer wieder (ebenefalls überlegt methodisch) ihre Tragfähigkeit und Angemessenheit überprüfen, sie daraufhin ggf. anpassen oder wechseln (5)	Fähigkeiten, Fertigkeiten: „Reflektierter Umgang mit Konflikten auf der Grundlage einer systematischen, forschungsmethodisch fundierten Analyse von Situationen/Fällen “ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 42) „Fertigkeit, die Bewertung sowie die Durchführung von Bildungsangeboten und Projekten methodisch und nach theoriegeleiteten Kriterien zu reflektieren “ (Robert Bosch Stiftung 2011: 59) „Fertigkeit, eingesetzte Methoden und Verfahren hinsichtlich ihrer Wirksamkeit differenziert zu überprüfen, unter Berücksichtigung unterschiedlicher Maßstäbe zu beurteilen und neue Lösungen zu erarbeiten “ (ebd.: 60, in Bezug auf Kompetenzen/ Lernergebnisse von Bachelor-Absolventen) „Fertigkeit, sich auf Grundlage einer forschenden Haltung mit Methoden und Ergebnissen der eigenen Arbeit auseinanderzusetzen , um diese zu analysieren und zu beurteilen“ (ebd., in Bezug auf Kompetenzen/ Lernergebnisse von Bachelor-Absolventen) . „Fertigkeit, Beobachtungs- und diagnostische Verfahren zur Beurteilung des Entwicklungs- und Lernstandes von Kindern als Ausgangspunkt weiterführender pädagogischer Arbeit zu reflektieren “ (ebd.: 63). „Fertigkeit, soziale Gruppenprozesse und das eigene professionelle Verhalten systematisch und methodisch fundiert zu beobachten, zu analysieren und zu bewerten “ (ebd.)	Fähigkeiten, Fertigkeiten: Fähigkeit, sich einen Überblick über einschlägige wissenschaftliche und wissenschaftlich fundierte Forschungsmethoden zu verschaffen und ,auf dem Laufenden' zu bleiben Fähigkeit, die Brauchbarkeit unterschiedlicher wissenschaftlicher Methoden und Verfahren situations- und kontextbezogen zu differenzieren und zu bewerten Fähigkeit und Fertigkeiten, unterschiedliche (v.a. Beobachtungs- und Überprüfungs-)Methoden effektiv anzuwenden und zu handhaben

(E1) Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftsbasierten Begründens: Sein Arbeitshandeln mit „guten Gründen“ versehen – also: intersubjektiv logisch nachvollziehbare, wissenschaftlich vertretbare Gründe dafür anführen, die dem Arbeitshandeln zugrundeliegende Annahmen belegen oder plausibilisieren und damit „absichern“.

	„Fertigkeit, spezifische Entwicklungs- und Bildungsthemen von Kindern systematisch zu erfassen und einzuordnen“ (ebd.) und „die Passgenauigkeit der eingesetzten Dokumentationsverfahren zu analysieren“ (ebd.) „Fertigkeit, Stärken und Schwächen von Analyse- und Dokumentationsverfahren auf Grundlage wissenschaftlicher Kriterien zu analysieren und zu reflektieren“ (ebd.: 64, in Bezug auf Kompetenzen/ Lernergebnisse von Bachelor-Absolventen), „mithilfe ihrer Methodenkompetenz die Verfahren, sowohl für die pädagogische Praxis als auch für wissenschaftliche Fragestellungen, auszuwählen und anzuwenden“ (ebd., in Bezug auf Kompetenzen/ Lernergebnisse von Bachelor-Absolventen) und „die Akzeptanz des Einsatzes von Beobachtungs- und Dokumentationsverfahren in professionellen Umfeld wahrzunehmen, zu reflektieren und mögliche Hindernisse durch Partizipation auszuräumen“ (ebd., in Bezug auf Kompetenzen/ Lernergebnisse von Bachelor-Absolventen) „Fertigkeit, verschiedene Beobachtungsinstrumente, Beobachtungsmethoden und Dokumentationsverfahren unter Berücksichtigung festgelegter Beobachtungsschwerpunkte und Indikatoren in der Entwicklung von Kindern konzeptionell zu nutzen“ (ebd.: 65) sowie „pädagogische Angebote auf Grundlage eines Bildungsplans, einer pädagogischen Konzeption und systematischer Beobachtungen sowie unter Einbeziehung der individuellen Lebenssituation des Kindes und seines sozialen Kontextes kind- und gruppenbezogen zu planen.“ (ebd.) „die Fertigkeit, geeignete Maßnahmen aus Analysen der Lebenssituationen und der wissenschaftlich fundierten Überprüfung von Konzepten, Modellen und Zugangswegen zur Zusammenarbeit mit Eltern und Bezugspersonen für die pädagogische Konzeption abzuleiten“ (ebd., bezogen auf Bachelorabsolventen) „Methoden der Beobachtung und Dokumentation in ihrer Nützlichkeit für verschiedene Anwendungskontexte pädagogischer Praxis und Wissenschaft reflektiert zu bewerten“ (ebd.: 67, in Bezug auf Bachelor-Absolventen)	Fähigkeit und Fertigkeiten, Methoden der Selbstreflexion und Überprüfung des Handelns (Handlungsevaluation) auch in Bezug auf die eigene Methodennutzung anzuwenden Fähigkeit und Fertigkeit, gewählte Methoden (gegenüber sich selbst und Dritten) zu begründen (und ggf. ihren Nutzen/ Mehrwert zu erklären) (siehe → wissenschaftl. Kompetenz 2 zum wissenschaftsbasierten Begründen und Argumentieren) Werte, Haltungen, Einstellungen: Bewusste Zurückhaltung, prüfend-distanziertes Innehalten, vorläufige kritische Distanz als Grundhaltung – und zugleich: - Offenheit und Neugierde, Wille Zusammenhänge (besser/tiefer) zu verstehen, Phänomenen auf den Grund zu gehen, Erkundungsfreude, Wille „hinter die Kulissen“ zu blicken - Orientierung an Gütekriterien und wissenschaftlichen Grundansprüchen – als verinnerlichte Einstellung, basierend auf der Grundhaltung, sich um möglichst wenig verzerrte, intersubjektiv gültige Wahrnehmung zu bemühen - Bewusstsein über eigene Unzulänglichkeiten (subjektive Verzerrungen, Fehlerpotenzial, usw.) und Akzeptanz dieser Tatsache als Normalität: Man kann sie nicht ‚abschaffen‘, sich selbst mit all seinen Prägungen nicht ‚abschallen‘, aber beides kontrolliert! Damit geht einher: - Wille zur kritischen Selbstüberprüfung und fragenden Evaluation eigenen

(E1) Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftsbasierten Begründens: Sein Arbeitshandeln mit „guten Gründen“ versehen – also: intersubjektiv logisch nachvollziehbare, wissenschaftlich vertretbare Gründe dafür anführen, die dem Arbeitshandeln zugrundeliegende Annahmen belegen oder plausibilisieren und damit „absichern“.

	„die Notwendigkeit und Vorteile einer wissenschaftlich fundierten Beobachtung und Dokumentation auch gegenüber methodenfremden Menschen zu vermitteln und zu kommunizieren“ (ebd., in Bezug auf Masterabsolventen) „Fertigkeit, individuell unterschiedliche Bedarfslagen und Ressourcen von Familien und Bezugspersonen festzustellen, methodengeleitet zu beurteilen und auf dieser Grundlage strukturelle Rahmenbedingungen der Einrichtung zu überprüfen“ (ebd.: 70) „fachübergreifend komplexe Sachverhalte methodisch zu strukturieren, zielgerichtet darzustellen und zu vertreten“ (ebd.: 70) „bei der Umsetzung von Prozessen des Qualitätsmanagements im Team eine verantwortliche Rolle einzunehmen und den Prozess kontinuierlich und methodisch fundiert zu analysieren, zu reflektieren, nachzusteuern und systematisch zu evaluieren“ (ebd.: 78, in Bezug auf Bachelor-Absolventen) Praxisforschungskompetenz: Anwendenkönnen praxisnaher und Anwendungsorientierter Forschungsmethoden (z. B. Entwicklung/Auswertung von Fragebögen, Gesprächen/Interviews und (videogestützten Beobachtungen)) (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 190) Werte, Haltungen, Einstellungen: Frühpädagogische Fachkräfte „haben eine kritische und reflektierende Haltung zu Handlungen ihres beruflichen Alltags“ (Robert Bosch Stiftung 2011: 51) Sie sind dazu im Stande, (praxisbedeutsame) „Forschung methodisch und ethisch kritisch zu hinterfragen“ (Robert Bosch Stiftung 2011: 57, in Bezug auf Kompetenzen/ Lernergebnisse von Bachelor-Absolventen) Sie haben die Grundorientierung und Haltung „durch methodisch abgesichertes Vergleichen und In-Beziehung-Setzen von Fällen und Situationen, vom Besonderen des Einzelfalls auf etwas Allgemeines zu schließen und dann im Rekurs auch wieder generalisierungsfähige Erkenntnisse zu nutzen, um Einzelfälle zu betrachten und zu verstehen.“ (Robert Bosch Stiftung 2011: 53, in Bezug auf Kompetenzen/ Lernergebnisse von Bachelor-Absolventen) und Sie sind in der Lage „im Prozess des forschenden Handelns die eigene standortverbundene Perspektive immer wieder kritisch zu reflektieren. Ferner erfassen sie – auch in schwierigen Situationen – die Perspektiven	Handelns (kritische, hinterfragende Haltung: Verinnerlichung der Ansprüche von Kritik und Reflexivität, Offenheit und Revidierbarkeit), um daraus zu lernen und zukünftig besser zu handeln

(E1) Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftsbasierten Begründens: Sein Arbeitshandeln mit „guten Gründen“ versehen – also: intersubjektiv logisch nachvollziehbare, wissenschaftlich vertretbare Gründe dafür anführen, die dem Arbeitshandeln zugrundeliegende Annahmen belegen und damit „absichern“.

	anderer beteiligter Akteure und beziehen diese in ihr Handeln ein“ (ebd., in Bezug auf Kompetenzen/ Lernergebnisse von Bachelor-Absolventen; siehe dazu → Kompetenz ‚Praxisforschung‘) Sie haben die Bereitschaft zur „kritischen Reflexion“ des Methodeneinsatzes (z.B. von „Konfliktlösungsstrategien“, ausgewählten Qualitätskriterien, „theoretischen Ansätzen und Verfahren“ an sich, vgl. Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 47, 51, 53) als „normaler Bestandteil des Arbeitshandelns (vgl. sinngemäß: an ebendiesen Stellen) Sie haben die Bereitschaft zur Evaluation und kontinuierlichen Überprüfung von (methodengeleiteten) Vorgehensweisen (vgl. ebd.: 42, 216) und dazu „aus der Evaluation Zielperspektiven und Handlungsstrategien abzuleiten“ (ebd.: 216)

Abgleich mit dem Begriffsinstrumentarium zum wissenschaftlichen Wissen und Können: Kompetenz D – Forschend-erkundende, kritisch-hinterfragende methodische Orientierung

Abgleich (4)

Hilfreiche Dispositionen (aus Spalte 3 der vorherigen Tab.)	Abgleich wissenschaftliches Wissen und Können (Entsprechungen und Erweiterungen)
1. „Methodisch denken“: Handlungen (Vorgehen) nicht nur inhaltlich planen, beurteilen und überprüfen, sondern auch methodisch: Die Methode des Vorgehens und seine Systematik als bewusstes, gleich-wichtiges Gestaltungsfeld neben den In-halten erkennen und beachten (das ‚Wie‘ ist so wichtig wie das ‚Was‘)	→ Verbindung zu K1: Seine Erkenntnismethoden bewusst reflektiert und gezielt auswählen und ihre Anwendung streng kontrollieren Insbesondere • personalen Kompetenz, methodischer, regelgeleiteter Kontrolle höchste Priorität zu geben • personale Kompetenz des logischen Denkens
2. Zur methodischen Gestaltung und Planung des Handelns insbesondere auch wissenschaftliche und wissenschaftlich fundierte Methoden und Vorgehensweisen überblicken, neue finden, ihre Grundlagen und Anliegen verstehen, einordnen, kritisieren,	→ Verbindung zu K7: Theorien [hier: <i>Methodologien, Methoden und Instrumente</i>] einordnen und aufgreifen, sie auf beobachtbare Phänomene beziehen; eigene Erkenntnisse an bestehende Theorien [<i>Methodologien, Methoden und Instrumente</i>] anbinden und theoretisch formulieren → Verbindung zu K4: Fremde und eigene Wissensaussagen sachlich-rational kritisch hinterfragen und ggf. kritisieren Hier: wissenschaftliche Methoden, Techniken und Instrumente sachlich-kritisch beurteilen

(E1) Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftsbasierten Begründens: Sein Arbeitshandeln mit „guten Gründen“ versehen – also: intersubjektiv logisch nachvollziehbare, wissenschaftlich vertretbare Gründe dafür anführen, die dem Arbeitshandeln zugrundeliegende Annahmen belegen oder plausibilisieren und damit „absichern“.

vergleichen, modifizieren, ihre Brauchbarkeit fürs Handeln beurteilen, mit ihren Widersprüchen produktiv umgehen	→ Verbindung zu K9: Abstrakt dargestelltes Wissen verstehen, einordnen, „ent-abstrahieren“, geeignetes Abstraktionsniveau für eigene Forschungsfragen finden und Erkenntnisse auf geeignetem Abstraktionsniveau darstellen Hier insbesondere: geeignetes Abstraktionsniveau finden für die Fragen, denen man in der Praxis mit Hilfe wissenschaftlicher Methoden nachgehen will
3. Fragend-erkundend, neugierig ebenso wie kritisch-prüfend an die eigene Praxis herantreten	→ Verbindung zu K5: Vor dem Hintergrund der Vorläufigkeit wissenschaftlichen Wissens ständig gezielt nach Alternativen suchen Insbesondere die • personalen Kompetenz, Wissen als perspektivisch zu begreifen und entsprechend zu handeln (Neuem offen und mit Interesse begegnen), Erkenntnis als unabschließbaren Prozess zu sehen und immer nach angemessenem Wissen zu suchen → Verbindung zu K6: Wissen und Wissenserarbeitung auf Widersprüchlichkeiten prüfen, entdeckte Widersprüche benennen und sich (gemeinsam mit anderen) um ihre Klärung bemühen
4. Praxisforschung als eine weitreichende Möglichkeit erkennen, im eigenen Arbeitsfeld Herausforderungen, Probleme, etc. zu erfassen, selbst in der eigenen Praxis erforschbare Fragen zu entwickeln und darauf aufbauend „Forschung in eigener Sache“, zur Verbesserung der eigenen Praxis, betreiben (Selbsterforschung zur Weiter-entwicklung der eigenen Arbeit)	→ Verbindung zu K4: Fremde und eigene Wissensaussagen sachlich-rational kritisch hinterfragen und ggf. kritisieren → Verbindung zu K1: Seine Erkenntnismethoden bewusst reflektiert und gezielt auswählen und ihre Anwendung streng kontrollieren → Verbindung zu K7: Theorien [hier: <i>Ansätze und Methoden der Praxisforschung</i>] einordnen und aufgreifen, sie auf beobachtbare Phänomene beziehen; eigene Erkenntnisse an bestehende Theorien [s.o.] anbinden und theoretisch formulieren → Verbindung zu K9: Abstrakt dargestelltes Wissen verstehen, einordnen, „ent-abstrahieren“, geeignetes Abstraktionsniveau für eigene Forschungsfragen finden und Erkenntnisse auf geeignetem Abstraktionsniveau darstellen Insbesondere: • methodische Kompetenz, Wissen zu „entabstrahieren“: abstraktes Wissen zu kontextualisieren und es zur Deutung von (anderen) Welt-ausschnitten zu nutzen (theoretische Modelle bilden, abstrakte Theorien zur Deutung konkreter Phänomene nutzen, ...); – d.h. hier konkret: wissenschaftliche Methoden, die sich zur Beforschung der eigenen Praxis eignen tatsächlich auf diese beziehen, sie in den Kontext „übersetzen“ und adäquat einsetzen • soziale Kompetenz, diskursiv-kollaborative Settings dafür zu initiieren, diesen Umgang mit Abstraktion und Konkretion [und Praxisforschungsprozesse an sich] gemeinsam in Teams vorzunehmen
5. Geeignete, d.h. selbst als angemessene und potenziell hilfreich erachtete, wissenschaftliche/ wissenschaftlich fundierte Methoden sicher zur Untersuchung bzw. Ausgestaltung und Systematisierung frühpädagogischer Phänomene bzw. Arbeitshandlungen heranziehen und nutzen	→ Verbindung zu K2: Vorgehen bei der Wissenserarbeitung rational begründen, rational argumentieren, Ergebnisdarstellungen schlüssig argumentativ aufbauen

(E1) Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftsbasierten Begründens: Sein Arbeitshandeln mit „guten Gründen“ versehen – also: intersubjektiv logisch nachvollziehbare, wissenschaftlich vertretbare Gründe dafür anführen, die dem Arbeitshandeln zugrundeliegende Annahmen belegen oder plausibilisieren und damit „absichern“.

	Da Praxisforschung, wie die Beispiele zeigen (v.a. Konzeptionsarbeit, in der systematisch „forschend“ und erkundend bestimmten Fragen nachgegangen wird) nicht alleine „im stillen Kämmerchen“ stattfindet: insbesondere die dort beschriebenen • Sozialkompetenzen: ◦ gemeinsam mit anderen Forschenden die argumentative Grundlage für bestimmte (forschungsleitende) Annahmen und Hypothesen sowie Forschungsvorgehensweisen (weiterentwickeln [Fähigkeit]) ◦ für andere verständlich und logisch seinen Standpunkt vertreten (seine Wissensbehauptungen vorbringen) und sie nachvollziehbar begründen (s. auch intersubjektive Nachvollziehbarkeit, unten) [Fähigkeit] ◦ eigene Argumente so formulieren und kommunizieren, dass sie zu Überprüfung und ggf. Gegenrede und Gegenargument einladen [Fähigkeit und Wert/Haltung]
6. Selbst dem Anspruch des begründeten, reflektieren, systematischen Vorgehens in der Methodenauslegung und -anwendung nachkommen und die Methoden und Verfahren daher kritisch-hinterfragend einsetzen, ihren „Erfolg“ und ihre Tragfähigkeit in der Situation prüfen, ggf. nachsteuern/ die Methode anpassen oder wechseln	→ Verbindung zu K1: Seine Erkenntnismethoden bewusst reflektiert und gezielt auswählen und ihre Anwendung streng kontrollieren → Verbindung zu K5: Vor dem Hintergrund der Vorläufigkeit wissenschaftlichen Wissens ständig gezielt nach Alternativen suchen Insbesondere • Fachkompetenz, Methoden und Techniken zur Überprüfung des methodischen Vorgehens zu kennen, zu verstehen und anzuwenden • Methodenkompetenz, Grundmethoden des kritischen Hinterfragens und einer strengen methodischen Kontrolle der Wissenserarbeitung anzuwenden (siehe Kompetenz 4 und 1), v.a. ◦ Methodische Kompetenzen, Selbstüberprüfung, Evaluation und Qualitätsentwicklung des Forschungsvorgehens zu betreiben • Personale Kompetenz, sich immer irren zu können und Irrtum [auch in der <i>Methodenauswahl</i>] als normale, überall lauermde Möglichkeit zu sehen, sich davon nicht abschrecken, sondern motivieren zu lassen → Verbindung zu K4: Fremde und eigene Wissensaussagen sachlich-rational kritisch hinterfragen und ggf. kritisieren Hier, wie bei der Verbindung zu K5 angesprochen, v.a. bezogen auf das kritische Hinterfragen der Methodenauswahl, der Chancen und Möglichkeiten, Risiken und Fallstricke bestimmter wissenschaftlicher Methoden, die für die Praxisforschung in Frage kommen

(E1) Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftsbasierten Begründens: Sein Arbeitshandeln mit „guten Gründen“ verstehen – also: intersubjektiv logisch nachvollziehbare, wissenschaftlich vertretbare Gründe dafür anführen, die dem Arbeitshandeln zugrundeliegende Annahmen belegen oder plausibilisieren und damit „absichern“.

→ Die folgenden wissenschaftlichen Kompetenzen „stecken“ in der identifizierten forschend-erkundenden, kritisch-hinterfragenden methodische Orientierung, in der frühpädagogische Fachkräfte stärker das „Wie“ bedenken und Methoden einen hohen Stellenwert einräumen ... (müssen):

- Seine Erkenntnismethoden bewusst reflektiert und gezielt auswählen und ihre Anwendung streng kontrollieren (K1)
- Fremde und eigene Wissensaussagen [hier: *wissenschaftliche Methoden, Techniken und Instrumente*] sachlich-kritisch beurteilen (K4)
- Vor dem Hintergrund der Vorläufigkeit wissenschaftlichen Wissens ständig gezielt nach Alternativen suchen (K5) – dabei insbesondere
 - Methoden und Techniken zur Überprüfung des methodischen Vorgehens kennen, verstehen und anwenden
 - Selbstüberprüfung, Evaluation und Qualitätsentwicklung des Forschungsvorgehens betreiben
 - Irrtum und Umwege als normale, überall lauernde Möglichkeit zu sehen, sich davon nicht abschrecken, sondern motivieren lassen
- Abstrakt dargestelltes Wissen verstehen, einordnen, „ent-abstrahieren“, geeignetes Abstraktionsniveau für eigene Forschungsfragen finden und Erkenntnisse auf geeignetem Abstraktionsniveau darstellen (K9) – dabei insbesondere
 - wissenschaftliche Methoden, die sich zur Beforschung der eigenen Praxis eignen, tatsächlich auf diese beziehen, sie in den Kontext „übersetzen“ und adäquat einsetzen
 - diskursiv-kollaborative Settings dafür initiieren, diesen Umgang mit Abstraktion und Konkretion [und Praxisforschungsprozesse an sich] gemeinsam in Teams vorzunehmen
- Vorgehen bei der Wissenserarbeitung rational begründen, Ergebnisdarstellungen schlüssig argumentativ aufbauen (K2) – als kommunikativ-verständigende und legitimierende Basis zu gemeinsamen Praxisforschungsprozessen bzw. forschenden Vorgehensweisen in der gemeinsamen Praxis

(E1) Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftsbasierten Begründens: Sein Arbeitshandeln mit „guten Gründen“ versehen – also: intersubjektiv logisch nachvollziehbare, wissenschaftlich vertretbare Gründe dafür anführen, die dem Arbeitshandeln zugrundeliegende Annahmen belegen oder plausibilisieren und damit „absichern“.

Kompetenz E1 – rationales Begründen

Kompetenz E1 – Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftsbasierten Begründens: Sein Arbeitshandeln mit „guten Gründen“ versehen – also: intersubjektiv logisch nachvollziehbare, wissenschaftlich vertretbare Gründe dafür anführen, die dem Arbeitshandeln zugrundeliegende Annahmen belegen oder plausibilisieren und damit „absichern“.

Cluster erlernbarer Handlungsschritte	entsprechende Kompetenzbeschreibungen und ihre Komponenten in der Literatur (Zitate)	Kompetenzbeschreibungen in den Begrifflichkeiten der vorliegenden Arbeit
zu Aspekten rationalen Begründens von Arbeitshandeln	als subjektives Wissen und Können, Werte/Haltungen/Einstellungen formuliert; alle Herv. d. Verf.)	(subjektive Dispositionen – untergliedert in: Wissen, Können und Werte/Haltungen/Einstellungen)
Für die Wahl von Methoden, die Interpretation von Wahrnehmungen, geplante Maßnahmen, das eigene Vorgehen, diagnostische Schritte, Vorgehensplanungen ebenso wie Abweichungen davon, Konzepte, Beurteilungen, der Umgang mit Maßnahmen usw. werden heute von den frühpädagogischen Fachkräfte „Begründungen“ erwartet.	A. Allgemeines Dispositions- / Kompetenzbeschreibungen Dazu in der Lage sein, „in der Alltagspraxis auf wissenschaftlich theoretisches Wissen sowie reflektiertes Erfahrungswissen zurückzugreifen und dabei das eigene Handeln – in der Planung oder auch in der nachträglichen Reflexion – fachlich differenziert zu begründen“ (Robert Bosch Stiftung 2011: 52; dort so	A. Hilfreiche Dispositionen: 1. Die Notwendigkeit und den Anspruch verinnerlicht haben und befolgen, sein eigenes Arbeitshandeln und alle Elemente (Wissen, Methoden, etc.) auf die man darin zurückgreift, fachlich zu begründen und dabei rational vorzugehen. Das heißt: 2. Sein Arbeitshandeln und alle darauf bezogene Entscheidungen mit „guten Gründen“ versehen, es der Sache angemessen anlegen, strukturieren, durchführen und anpassen, dabei logisch schlussfolgern und von Dritten nachvollziehbar vorgehen, einen entsprechenden Rationalitätsanspruch ¹¹ an diese Begründung seines Arbeitshandelns stellen

¹¹ Siehe linke Spalte, als „Rationalität“ kann hier verstanden werden: Sein Arbeitshandeln auf „gute Gründe“ zu stützen, z.B. bewusst ausgewählte Theorien, Methoden und Ansätze, evidente Forschungsbefunde, Gründe, die man nicht nur selbst als ‚gut‘ befindet, sondern die Zustimmung und Akzeptanz bei dritten Beteiligten (hier: Eltern, Träger, etc.) finden und daher von diesen auch nachvollzogen und überprüft werden können müssen.

(E1) Rationales Vorgehen, Teilspekt des rationalen wissenschaftsbasierten Begründens: Sein Arbeitshandeln mit „guten Gründen“ verstehen – also: intersubjektiv logisch nachvollziehbare, wissenschaftlich vertretbare Gründe dafür anführen, die dem Arbeitshandeln zugrundeliegende Annahmen belegen oder plausibilisieren und damit „absichern“.

Notwendigkeit „erklären“ (Kausalprinzip). Im engeren Sinne müssen insbesondere menschliche Vorhaben, Behauptungen (Thesen), Bedenken, Vorgehensweisen, Planungen, Absichten, Entscheidungen, Gefühle usw. – d.h. alles, was auch ganz anders sein könnte (kontingent ist), begründet, d.h. nicht nur geäußert, sondern auch erklärt und in ihrer Notwendigkeit und Berechtigung legitimiert werden. Wo für etwas Kontingentes Gründe angeführt werden, wird es verstärkt, untermauert und abgesichert und wird Komplexität reduziert. Zum Begründen' werden nicht nur Wirkursachen herangezogen, sondern (je nach Gegenstand) bewusste Ziele (Finalität), unbewusste Zustände, äußere Ereignisse, theoretische Zusammenhänge und Überlegungen, geteilte Konzepte, erkannte Bedürfnisse, gesicherte Erfahrungen oder Wissensbestände u.ä. In allen Situationsbeispielen ist entsprechend erkennbar:	formuliert in Bezug auf Bachelor-Absolventen der Frühpädagogik): Fähigkeit zur „begründeten Methodenwahl“ (ebd.: 87) Insgesamt dazu fähig sein, „in komplexen und mehrdeutigen, nicht vorhersehbaren und sich immer anders gestaltenden Situationen eigenverantwortlich, selbstorganisiert und fachlich begründet zu handeln“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014a: 21) – das heißt: <i>nicht nur erfolgreich die Situation bewältigen, sondern dies eben auch fachlich begründet zu tun!</i>
3. Versuchen, das eigene ebenso wie fremdes Arbeitshandeln und Denken rückschreitend zu ergünden, d.h. nach seinen ‚guten‘, ‚berechtigten‘ Gründen zu befragen (Rationalitätsunterstellung). Bloße Behauptungen ebenso wie Scheinbegründungen oder nicht-rationale, rein subjektive oder logisch falsche Begründungen bei sich und anderen im Ansatz erkennen und vermeiden bzw. zurückweisen. 4. Wenn formal korrekte Begründungen fehlen bzw. berechtigt zurückgewiesen wurden, gezielt nach neuen Begründungen suchen oder, wenn sich diese nicht finden lassen, die Behauptung zurückziehen bzw. in besser begründbarer Weise korrigieren. 5. Sein Denken kontinuierlich kritisch zu prüfen, eigene Gedanken logisch und ‚lückenlos‘ verketten, die Konsistenz und Fundiertheit seiner Gedanken prüfen und belegen, immer darauf achten, nicht in Subjektivität, in unbegründetes Glauben und Meinen ‚zurückzufallen‘	B. Dabei können frühpädagogische Fachkräfte konkret Wissen • Wissen über ‚das Begründen‘: Was ist und wie funktioniert eine ‚Begründung‘? Wann braucht man eine Begründung, wozu hilft sie, was nützt sie? Welche Arten von Begründungen sind im wissenschaftlichen Zusammenhang anerkannt, welche nicht? Wann ist eine Begründung ‚tragfähig‘? • Grundlegendes Wissen um die Bedeutung von wissenschaftlicher Rationalität für die Begründung professionellen Handelns • Grundsätzliches Wissen über kognitive Gedächtnisinhalte (Unterscheidung Meinung und Glaube – Wissen)^{1,2} und Denkfiguren (Verständnis für Kausalität, Logik, Gewicht unterschiedlicher Arten von Gründen, Schluss- und Beweisregeln, usw.) • Wissenschaftliche Wissensinhalte, auch zu wissenschaftlichen bzw. wissenschaftlich fundierten Methoden und Verfahrensweisen sowie Möglichkeiten, sie zum Begründen zu nutzen, kennen (siehe → Kompetenz 1 und Kompetenz 2)

¹² Bei beiden Punkten geht es natürlich nicht darum die philosophische und wissenschaftstheoretische Diskussion um die Endlosfrage „Was ist Wissen?“ in Tiefe zu kernern, sondern vielmehr um eine paraxisrelevante Differenzierung der unterschiedlichen Qualitäten von Meinern und Wissen etc. – ein Wissen, das dann auch unten bei den Einstellungen in verinnerlichter Form seinen Widerhall findet.

(E1) Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftsbasierten Begründens: Sein Arbeitshandeln mit „guten Gründen“ versehen – also: intersubjektiv logisch nachvollziehbare, wissenschaftlich vertretbare Gründe dafür anführen, die dem Arbeitshandeln zugrundeliegende Annahmen belegen oder plausibilisieren und damit „absichern“.

rationalen Erwägungen*, aus „guten“ Gründen so zu handeln, wie sie handeln (1, 2, 3)	zur Begründung nutzen zu können) (siehe → Kompetenz 1)	
[*] Rationalität hat dabei verschiedene Bedeutungsfacetten, von „außen“ erwartet werden die Folgenden: Das Vorgehen muss - o vernünftig sein, d.h. (auch für Dritte) „der Sache angemessen“, zielführend und „gut fundiert“ erscheinen (akzeptiert werden) - o logisch konsistent, ohne Lücken in der gedanklichen Begründungskette - o intersubjektiv nachvollziehbar und damit überprüfbar Der Begründungsanspruch besteht dabei sowohl für die einzelne Fachkraft (siehe z.B. „Elterngespräch“) als auch für die Einrichtung (siehe „Konzeption“)] In schwierigen sozialen Situationen (z.B. Streit, Konflikt) nach rationalen Ursachen suchen und dabei selbst sachlich-rational agieren (z.B. sich nicht von Emotionen mitreißen lassen) Quellen nutzen können, die über das eigene Alltags- und Erfahrungswissen, Gewohnheiten, subjektive Annahmen etc. hinausreichen = rationale Fundierung eigenen Handelns vornehmen, z.B. durch den Rückgriff auf Theorien und Forschungsergebnisse (→ wissenschaftl. Kompetenz 7), Nutzung wissenschaftlich validierter Methoden (→ wK 1) und/oder durch nachvollziehbares, konsistentes Argumentieren (→ wK 2) Über Konzeptions(weiter)entwicklung daran mitwirken, „dass alles, was in der Kita passiert, von den pädagogischen Fachkräften durchdacht und gewollt ist“ (Baum 2012) (1, 2, 3, 4) Begründungsansprüche und -erwartungen Dritter erkennen und sich daran orientieren, sich dazu	Fähigkeiten, Fertigkeiten: „Fachliche Begründung und professionelle Gestaltung der pädagogischen Praxis“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 193) „eigenständige professionelle Positionen einnehmen, diese begründen und verantwortlich umsetzen“ (Robert Bosch Stiftung 2011: 75). Fähigkeit zur „Reflexion der Umsetzung der Rahmenpläne in der Konzeption jeder Einrichtung und Entwicklung der eigenen, fachlich begründeten Position“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 228) „Fachliche Begründung des institutionellen Handelns: Fachliche Begründung des pädagogischen Handelns im Gespräch mit Eltern, mit Eltern über die Inhalte und Vorgaben des Bildungsplans kommunizieren“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 219) „Fachliche Begründung des pädagogischen Handelns im Gespräch mit den Eltern“ (ebd.: 219). „Fähigkeit zum Begründen der eigenen Vorgehensweise (ebd.: 202, dort bezogen auf Situationen der Pflege und Sauberkeitsentwicklung)	Fähigkeiten, Fertigkeiten: • Fähigkeiten und gedanklich-kommunikative Fertigkeiten, eigene frühpädagogische Vorgehensweise „evidenzbasiert“ auf wissenschaftlich geprüfte, diskursiv validierte, vorläufig als sicher bzw. wahrscheinlich geltende Erkenntnisse und Theorien zu basieren (→ siehe Kompetenz 1) • Fähigkeit zum handlungsprozessintegrierten Prüfen der Gründe für das gewählte Vorgehen • Logisches Denken: Fähigkeit und Fertigkeiten, rationale, logisch schlüssige und konsistente Gedankenketten zu bilden im „inneren Diskurs“ (also durch kontinuierliches kritisches Prüfen und logisches Verketten eigener Gedanken) • Fähigkeit, Begründungsansprüche zu erkennen, Wege zu finden mit ihnen angemessen umzugehen und sie kritisch zu reflektieren • Fähigkeit, mangelhafte, unlogische, nicht tragfähige oder sachlich unberechtigte Begründungen anderer Personen zu entdecken, offenzulegen und zu entkräften. Werte, Haltungen, Einstellungen: • Verinnerlichung einer, Universalität des Kausalen’, also der Grundannahme, dass nichts ohne Ursache geschieht; Unterschied „Gründe“ und „Ursachen“ • Verinnerlichte Haltung und Anspruch das eigene Handeln nicht nur gegenüber sich selbst, sondern auch gegenüber Dritten fundiert zu begründen und es dadurch ggf. erweitern und verbessern zu können • Rationalität als Werthaltung: Verinnerlichte Haltung einer rationalen Begründungsnotwendigkeit angemessenen Handelns • Verinnerlichte Haltung der Offenheit und Revidierbarkeit: Jede Erkenntnis ist vorläufig, es gibt keine endgültigen Wahrheitsansprüche (auch nicht im Alltagsdiskurs); es kann alles auch ganz anders sein, weshalb alle Begründungen sorgfältig auf Stichhaltigkeit zu prüfen sind; Anerkennen einer stichhaltigen Begründung unabhängig von dem, was einem gefällt oder wovon man selbst überzeugt war (sich durch Gründe überzeugen lassen); Schluss- und Beweisregeln innerlich anerkennen

(E1) Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftsbasierten Begründens: Sein Arbeitshandeln mit „guten Gründen“ verstehen – also: intersubjektiv logisch nachvollziehbare, wissenschaftlich vertretbare Gründe dafür anführen, die dem Arbeitshandeln zugrundeliegende Annahmen belegen oder plausibilisieren und damit „absichern“.

verorten, einen eigenen Umgang damit finden (1)	Systematischen Einsatz von Instrumenten/Methoden begründen (vgl. ebd.: 216) Fähigkeit zur „Reflexion der theoretischen Begründungsverpflichtung eigenen Handels“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 189) Werte, Haltungen, Einstellungen: Bereitschaft und Wille zur „Reflexion der theoretischen Begründungsverpflichtung eigenen Handels“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 189)	• Grundbereitschaft, eigene Bilder und Erkenntnisse kritisch zu durchleuchten und gezielt zu hinterfragen (Selbstüberprüfung und Selbstkritik → siehe auch: Kompetenz 2 und 3)

Abgleich mit dem Begriffsinstrumentarium zum wissenschaftlichen Wissen und Können: Kompetenz E1 – rationales wissenschaftsbasiertes Begründen

Abgleich (5)

Hilfreiche Dispositionen (aus Spalte 3 der vorherigen Tab.)	Abgleich wissenschaftliches Wissen und Können (Entsprechungen und Erweiterungen)
1. Die Notwendigkeit und den Anspruch verinnerlicht haben und befolgen, sein eigenes Arbeitshandeln und alle „Elemente“ (Wissen, Methoden, etc.), auf die man darin zurückgreift, fachlich zu begründen und dabei rational vorzugehen.	→ Verbindung zu K2: Vorgehen bei der Wissenserarbeitung rational begründen, rational argumentieren, Ergebnisdarstellungen schlüssig argumentativ aufbauen Insbesondere Verbindung zur dort beschriebenen • personalen Kompetenz, rationale Begründungsnotwendigkeit verinnerlicht zu haben und im Handeln als ständiges Bemühen um bestmögliches Belegen von Aussagen zu befolgen • sowie die Fachkompetenz, Regeln und Möglichkeiten eines „guten“ Begründens zu kennen (Ansprüche wie Rationalität, Sachlichkeit, Machtfreiheit und Möglichkeiten des wissenschaftlichen Belegens und Beweisens) • und die Methodenkompetenzen, mithilfe theoretischen und methodischen wissenschaftlichen Wissens schlüssig und stringent zu begründen und fehlende und schlechte (unlogische, widersprüchliche) Begründungen zu identifizieren und zu kritisieren

(E1) Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftsbasierten Begründens: Sein Arbeitshandeln mit „guten Gründen“ verstehen – also: intersubjektiv logisch nachvollziehbare, wissenschaftlich vertretbare Gründe dafür anführen, die dem Arbeitshandeln zugrundeliegende Annahmen belegen oder plausibilisieren und damit „absichern“.

2. Sein Arbeitshandeln und alle darauf bezogene Entscheidungen mit „guten Gründen“ verstehen, es der Sache angemessen anlegen, strukturieren, durchführen und anpassen, dabei logisch schlussfolgernd und von Dritten nachvollziehbar vorgehen, einen entsprechenden Rationalitätsanspruch an diese Begründung seines Arbeitshandelns stellen	→ Verbindung zu K2, insbesondere den eben, in der ersten Spalte, genannten Aspekte → Verbindung zu K3: Gewähltes Vorgehen bei der Wissenserarbeitung und Ergebnisse für andere rational nachvollziehbar darstellen - da die Legitimation, warum man was wie tut nicht über sachliche Richtigkeit alleine erreicht werden kann. Vielmehr muss die Begründung auch von anderen – Adressaten – intersubjektiv nachvollzogen und verstanden werden können.
3. Versuchen, das eigene ebenso wie fremdes Arbeitshandeln und Denken rückschreitend zu begründen, d.h. nach seinen „guten“, „berechtigten“ Gründen zu befragen (Rationalitätsunterstellung). Bloße Behauptungen ebenso wie Scheinbegründungen oder nicht-rationale, rein subjektive oder logisch falsche Begründungen bei sich und anderen im Ansatz erkennen und vermeiden bzw. zurückweisen.	→ Verbindung zu K4: Fremde und eigene Wissensaussagen sachlich-rational kritisch hinterfragen und ggf. kritisieren, insbesondere zur - personalen Kompetenz, Selbstreflexion zu betreiben und das eigene Handeln kritisch zu hinterfragen → Verbindung zu K6: Wissen und Wissenserarbeitung auf Widersprüchlichkeiten prüfen, entdeckte Widersprüche benennen und sich (gemeinsam mit anderen) um ihre Klärung bemühen Insbesondere: - die personalen Kompetenzen, - davon überzeugt zu sein, dass sich wissenschaftliche, rationale Bemühungen lohnen, um zu einem besseren Verständnis der Welt zu kommen – obwohl man Irrtum als häufiges, „normales“ Phänomen akzeptiert und letztgültige „Wahrheit“ als Trugschluss erkannt hat - Wille und Bereitschaft vor diesem Hintergrund, nach Widersprüchen und Widersprüchlichkeiten im erarbeiteten wissenschaftlichen Wissensstand zu suchen mit dem Anliegen zu besseren Verständnissen zu kommen - Wille und Fähigkeit auf Widersprüche zu wissenschaftlichen Grundanforderungen aufmerksam zu machen - Fachkompetenz, Prinzipien und Methoden rationaler Kritik zu kennen und zu verstehen - Methoden zum Entdecken von Widersprüchen und dem (logischen und/oder empirischen) Überprüfen von Widersprüchlichkeiten anwenden (→ Querbezug zur Kompetenz 1: Seine Erkenntnismethoden bewusst reflektiert und gezielt auswählen und ihre Anwendung streng kontrollieren)
4. Wenn formal korrekte Begründungen fehlen bzw. berechtigt zurückgewiesen wurden, gezielt nach neuen	→ Verbindung zu K5: Vor dem Hintergrund der Vorläufigkeit wissenschaftlichen Wissens ständig gezielt nach Alternativen suchen

(E1) Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftsbasierten Begründens: Sein Arbeitshandeln mit „guten Gründen“ verstehen – also: intersubjektiv logisch nachvollziehbare, wissenschaftlich vertretbare Gründe dafür anführen, die dem Arbeitshandeln zugrundeliegende Annahmen belegen oder plausibilisieren und damit „absichern“.

Begründungen suchen oder, wenn sich diese nicht finden lassen, die Behauptung zurückziehen bzw. in besser begründbarer Weise korrigieren.	Insbesondere: • Personale Kompetenzen, Irrtum als normale, überall lauernde Möglichkeit zu betrachten, Wissen als perspektivisch und Erkenntnis als unabschließbares Projekt Vor diesem Hintergrund: → Verbindung zu K4: Fremde und eigene Wissensaussagen sachlich-rational kritisch hinterfragen und ggf. kritisieren, dabei insbesondere die dort beschriebene personale Kompetenz der Kritikfähigkeit: • Kritik anderer an eigenen Argumenten, Wissensaussagen oder selbst verwendeten Vorgehensweisen (Methoden) offen und interessiert begegnen, sie als Möglichkeiten der Qualitätsentwicklung in der Wissenserarbeitung begreifen und entsprechend nutzen
5. Sein Denken kontinuierlich kritisch zu prüfen, eigene Gedanken logisch und „lückenlos“ verketteten, die Konsistenz und Fundiertheit seiner Gedanken prüfen und belegen, immer darauf achten, nicht in Subjektivität, in unbegründetes Glauben und Meinen „zurückzufallen“	→ Verbindung zu K2: Vorgehen bei der Wissenserarbeitung rational begründen, rational argumentieren, Ergebnisdarstellungen schlüssig argumentativ aufbauen → Verbindung zu K1: Seine Erkenntnismethoden bewusst reflektiert und gezielt auswählen und ihre Anwendung streng kontrollieren – insbesondere die dort beschriebene Kontrolle eigener Subjektivität durch entsprechende personale, fachliche und methodische Kompetenzen (Selbst- und Subjektivitätskontrolle als verinnerlichter Wert, Kenntnis entsprechender „Gefahren“ und Kontrollmöglichkeiten sowie Fähigkeit, diese adäquat anzuwenden und Schlüsse daraus zu ziehen)

(E1) Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftsbasierten Begründens: Sein Arbeitshandeln mit „guten Gründen“ versehen – also: intersubjektiv logisch nachvollziehbare, wissenschaftlich vertretbare Gründe dafür anführen, die dem Arbeitshandeln zugrundeliegende Annahmen belegen oder plausibilisieren und damit „absichern“.

→ Rationales Begründen erfordert von den Fachkräften, wie in der Kompetenz-Überschrift bereits beschrieben, sein Arbeitshandeln mit „guten Gründen“ zu versehen; d.h.: intersubjektiv logisch nachvollziehbare, wissenschaftlich vertretbare Gründe dafür anführen, die dem Arbeitshandeln zugrundeliegende Annahmen belegen oder plausibilisieren und damit „absichern“.

Darin „stecken“ die folgenden wissenschaftlichen Kompetenzen:

- Sein Vorgehen bei der Wissenserarbeitung rational zu begründen, rational zu argumentieren, Ergebnisdarstellungen [z.B. *interpretative Schlüsse aus Beobachtungen etc.*] schlüssig argumentativ aufbauen (K2)
- dafür sein gewähltes Vorgehen und Ergebnisse für andere rational nachvollziehbar darstellen (K3) [da Legitimation nur über *verständliche* Begründungen funktionieren kann]
- Fremde und eigene Wissensaussagen sachlich-rational kritisch zu hinterfragen und ggf. zu kritisieren (K4), insbesondere Selbstreflexion (eigenes Handeln sachlich-rational kritisch hinterfragen)
- Vor dem Hintergrund der Vorläufigkeit wissenschaftlichen Wissens ständig gezielt nach besseren Alternativen zu suchen (K5) – offen dafür bleiben, dass alles immer auch anders sein könnte, Erkenntnisprozesse als unabgeschlossen sehen

(E2) Rationales Vorgehen, Teilspekt des rationalen wissenschaftlichen Argumentierens: Gespräche in seinem Arbeitshandeln als einen zielgruppengerecht gestalteten rationalen „Diskurs des besseren Arguments“ anlegen; fremden Argumenten mit Interesse begegnen, sie grundsätzlich als berechtigt annehmen, um sie neugierig zu befragen und kritisch zu überprüfen und dadurch argumentativ zurückzuweisen oder weiterzuentwickeln

Kompetenz E2 – rationales Argumentieren

Rationales Vorgehen, Teilspekt des rationalen wissenschaftlichen Argumentierens: Gespräche in seinem Arbeitshandeln als einen zielgruppengerecht gestalteten rationalen „Diskurs des besseren Arguments“ anlegen; fremden Argumenten mit Interesse begegnen, sie grundsätzlich als berechtigt annehmen, um sie neugierig zu befragen und kritisch zu überprüfen und dadurch argumentativ zurückzuweisen oder weiterzuentwickeln

Cluster erförderbarer Handlungsschritte	entsprechende Kompetenzbeschreibungen und ihre Komponenten in der Literatur (Zitate)	Kompetenzbeschreibungen in den Begrifflichkeiten der vorliegenden Arbeit
zu Aspekten eines rationalen Argumentierens	als subjektives Wissen und Können, Werte/Haltungen/Einstellungen formuliert; alle Herv. d. Verf.)	(subjektive Dispositionen – untergliedert in: Wissen, Können und Werte/Haltungen/Einstellungen)
[liegen sehr nah an der Tätigkeit: in Klammern Verweise auf 'Muster', Sp.3]	[= Subjektive Dispositionen und deren Konkretisierungen aus der frühpädagogischen Kompetenzbedarfsforschung, die die Muster in Spalte 3 als notwendige Kompetenzen unterstreichen]	[= Subjektive Dispositionen (A) und deren Bestandteile (B), auf die Handelnde für ihre Aufgabenbewältigung zurückgreifen können, die sich als übergeordnete Muster (Ordnungen) in der Betrachtung der Tätigkeiten erkennen lassen]
Das rationale Argumentieren ist die Form der wissenschaftlichen Kommunikation, d.h. des Austauschs über Gedanken, Ansätze und Erfahrungen, die in Argumentform dargeboten werden. Es prägt in fachlichen Fragen auch in den frühpädagogischen Einrichtungen allen Umgang der Erwachsenen miteinander (unter Kolleg*innen, mit Vorgesetzten, mit Eltern, Vorständen, behördlichen Vertretern usw. Die Stärke (Klarheit, Erfahrungs- bzw. Evidenzbasiertheit,	Egal ob es um Interaktionen mit Kindern, Eltern oder anderen Akteuren geht, müssen frühpädagogische Fachkräfte - „[s]ich in Gesprächen einen verstehenden Zugang zu den Orientierungen anderer Menschen erschließen können, unterschiedliche Perspektiven nachvollziehen und einbeziehen können. [sie brauchen die] Fähigkeit, sich vorurteilsbewusst in andere einfühlen zu können, Neugier und Interesse an der Unterschiedlichkeit zu haben.“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 190) und - dem Gegenüber Positionen fachlich so begründen, dass „gemeinsame Reflexion“ und „Austausch“ möglich werden (z.B. im Elterngespräch: vgl. ebd.: 219 oder in Form einer nachlesbaren Konzeption: vgl. ebd.: 228)	1. Wesen des (wissenschaftlichen) Diskurses als rationalen, 'gewaltfreien', kommunikativen Weg zur Prüfung und Durchdringung vom Argumenten verstehen und ihn entsprechend in Bezug auf eigene Erkenntnisse und Handlungsmöglichkeiten nutzen 2. Verschiedene, auch konträre Argumente verstehen, gedanklich zusammenführen, durchdenken und prüfen, entkräften oder aufgreifen, in die eigene Argumentation aufnehmen oder diese modifizieren 3. 'Rationale' Gesprächsregeln (siehe unten) verinnerlicht haben, anwenden, ggf. einfordern und verteidigen ebenso wie seine grundlegenden Prinzipien der Gewaltfreiheit (Macht des besseren Arguments) und der Bereitschaft sich dem besseren Argument zu beugen – auch dann, wenn man es gern anders hätte

(F) Evidenzbasierung: Dem, was „der Fall“ ist, Vorzug geben gegenüber dem, was sein könnte; grundsätzlich an neuer Erkenntnis interessiert sein und sie suchen, sein Handeln auf möglichst intersubjektiv überprüfte Tatsachen statt auf spekulative Annahmen basieren

Ableich mit dem Begriffsinstrumentarium zum wissenschaftlichen Wissen und Können: Kompetenz F – Evidenzbasierung

Ableich (7)

Hilfreiche Dispositionen (aus Spalte 3 der vorherigen Tab.)	Ableich wissenschaftliches Wissen und Können (Entsprechungen und Erweiterungen)
1. Orientierung am Faktischen, dem, was „der Fall“ ist, Zurückweisen von Gerüchten und Spekulationen als Denk- und Handlungsgrundlage, stattdessen Versuch immer möglichst (ggf. auch selbst) überprüftes Wissen zur Grundlage eigenen Handelns zu machen	→ Verbindung zu K1: Die Kontrolle des eigenen Wahrnehmens und Denkens erfolgt – insbesondere seit der Aufklärung – nicht nur logisch-gedanklich, sondern auch empirisch: Entspricht das, was ich denke/ annehme, dem wie es (bis dato) berechtigt als „wahr“ („richtige“, angemessene Sichtweise) angenommen werden kann? → Verbindung zur „wissenschaftlichen Kompetenz“ im Allgemeinen: Rationalitätspostulat
2. sich selbst und andere dazu bringen, auf dieser faktischen Ebene zu bleiben	→ Verbindung zu K3, da man dazu sein Anliegen auf der faktischen Ebene zu bleiben, intersubjektiv verstehbar (und überzeugend) darstellen können sollte → Verbindung zu K2, da man dafür mit rationalen Argumenten von einem rationalen Vorgehen überzeugen können sollte

→ Die Kompetenz der Evidenzbasierung „enthält“ folgende wissenschaftlichen Kompetenzen:

- Das eigene Denken und Wahrnehmen methodisch kontrollieren können und dafür Erkenntnismethoden bewusst reflektiert auswählen und
streng kontrolliert anwenden (K1)
- Sein Anliegen der Rationalität intersubjektiv nachvollziehbar transparent machen (K3) und
- Argumenten gegen ein rationales Vorgehen begegnen, ihnen argumentativ entgegenzutreten können (K2).

(E2) Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftlichen Argumentierens: Gespräche in seinem Arbeitsgruppenrecht gestalteten rationalen „Diskurs des besseren Arguments“ anlegen; fremden Argumenten mit Interesse begegnen, sie grundsätzlich als berechtigt annehmen, um sie neugierig zu befragen und kritisch zu überprüfen und dadurch argumentativ zurückzuweisen oder weiterzuentwickeln

wirklich verstehen wollen, an Gesagtes anknüpfen, keine bösen Absichten unterstellen, sondern stattdessen nach Verbindungen der Unterschiede und nach Lösungen widersprüchlicher Sichtweisen suchen (3)	Überzeugen durch begründete Argumente, das vorurteilsfreie Führen der Diskussion, das Einhalten „rationaler“ Gesprächsregeln (ausreden lassen, verschiedene Perspektiven prüfend einnehmen, etc.) und die Fähigkeit, das Gegenüber in den Diskurs einzuladen (siehe alles im Folgenden)	Wissen um Argumentationsfiguren, Formen des Dialogs, Schlussformen (Rhetorik)
	Fertigkeiten und Fähigkeiten (a) <i>fachlich-kommunikative Fähigkeiten</i> - Fähigkeit zur fachlichen Argumentation und Überzeugung (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 191) und „Entwicklungsfortschritte eines Kindes gegenüber den Eltern darzustellen und zu kommunizieren“ (AG Fachschulwesen 2011: 27), zugleich (b) <i>allgemeine kommunikative, zum Diskurs einladende Fähigkeiten, wie z.B.</i> - „Anerkennende und wertschätzende Kommunikation mit der Zielgruppe, [...] Achten auf eine vorurteilsbewusste und kultursensible Kommunikation, Information [...] über die pädagogische Praxis in einer ihnen verständlichen Sprache, Verfügen über alternative Kommunikationsstrategien“ (ebd.: 217) - „Zuhören können, [...] eine gute Rhetorik [...], Körpersprache lesen können [...], verschiedene Perspektiven einnehmen können“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 165) - „Beherrschen von Techniken der Gesprächsführung auch in schwierigen Situationen“ (ebd.: 240) - Reflexions- und Kritikfähigkeit (ebd.: 165) - Fähigkeit zur „Zurückhaltung in der Kommunikation, um Fragen Raum zu geben und Nachfragen zu ermöglichen“, „Zurückhaltung mit Erklärungen und Initiierung eines gemeinsamen Denkprozesses“ (ebd.: 204; beides dort in Bezug auf die Kommunikation mit Kindern, ist jedoch als grundsätzlich erforderlich zu sehen)	Fertigkeiten und Fähigkeiten Fähigkeit zum klaren, schrittweisen Denken und zum rein gedanklichen Austausch, Gefühle und Wünsche zum Schweigen bringen. Eine längere Debatte konzentriert durchhalten. Z.T. auch komplexen Argumentationslinien konzentriert folgen, auf frühere Argumente zurückgreifen, überraschende gedankliche Verknüpfungen herstellen, nachfragen, Gegenargumente formulieren, auf Widersprüche und Unstimmigkeiten hinweisen, Argumente entkräften oder stützen, Argumentationsketten rekonstruieren, mit Kritik umgehen. Fähigkeit, eigenen Überlegungen, Abwägungen, Entscheidungen und Handlungen in einen inhaltlich-sachlichen Zusammenhang und in eine logische, nachvollziehbare, begrifflich gefasste Ordnung zu bringen und sie verständlich (intersubjektiv nachvollziehbar) darzustellen und zu kommunizieren, dabei in der Lage sein sein Vorgehen, wie man zu seiner Einschätzung, seinem Argument kam, vollständig und rational, konsistent und kohärent darzulegen Bessere Argumente erkennen und akzeptieren, sie für die eigene Argumentation adaptieren Fähigkeit, sein Gegenüber zu prüfender Stellungnahme und kritischem Mitdenken einzuladen

(E2) Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftlichen Argumentierens: Gespräche in seinem Arbeitshandeln als einen zielgruppengerecht gestalteten rationalen „Diskurs des besseren Arguments“ anlegen; fremden Argumenten mit Interesse begegnen, sie grundsätzlich als berechtigt annehmen, um sie neugierig zu befragen und kritisch zu überprüfen und dadurch argumentativ zurückzuweisen oder weiterzuentwickeln

	(c) <i>Fähigkeiten zur Initiierung von Austausch, Dialog und Diskurs</i> - „Initiierung fachlicher Diskussionen und Aufzeigen der Bedeutung von Aspekten der pädagogischen Arbeit für die Praxis“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 47) - Im Stande sein zur „Gestaltung von Angeboten an themenbezogenen Kontakt-, Austausch- und Gesprächsrunden“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 220) - Fähigkeit, die Diskussion der pädagogischen Konzeptions(entwicklung) in AGs, Foren, Zirkel zu initiieren (vgl. ebd.: 48) (d) <i>eigene, begründete Standpunkte argumentativ vertreten können</i> - Frühpädagogische Fachkräfte „sind in der Lage, ein pädagogisches Ethos zu entwickeln, prozessorientiert zu reflektieren und Erkenntnisse argumentativ zu vertreten“ (Robert Bosch Stiftung 2011: 51; wortgleich: AG Fachschulwesen 2011: 16) (e) <i>Weitere, „gemischte Fähigkeiten</i> - U.a. in der Erziehungspartnerschaft in argumentativen Austausch zur Entwicklung des Kindes treten: „Gesprächsführung mit den Eltern über den Bildungsprozess des Kindes auf der Grundlage von einrichtungsinternen Dokumentationen, Nutzen von Methoden der Beobachtung und Dokumentation, um Eltern verstehenden Zugang zu den Entwicklungs- und Bildungsprozessen der Kinder aus Perspektive der Fachkräfte zu ermöglichen, Eltern in die Sprachförderung der Einrichtung miteinbeziehen und Ideen zur Sprachförderung zu Hause vermitteln, den Eltern den sprachlichen Entwicklungsverlauf des Kindes erläutern, gemeinsame Reflexion mit den Eltern über Entwicklungsschritte“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 219).	Fähigkeiten und Fertigkeiten, sich einlassen zu können auf Gegenargumente, ihnen offen und neugierig, sachlich-neutral zu begegnen, auch und im Bemühen, sie zu ergründen und zu bewerten, entsprechende Gesprächstechniken (auch in schwierigen Gesprächssituationen) beherrschen Nicht ‚aus der Rolle fallen‘, sondern die Ebene des rationalen Gedankenaustauschs halten Sein eigenes Argumentieren innerlich kontinuierlich kritisch prüfen, Gegenargumente anhören, verstehen (Perspektivwechsel vollziehen), entkräften oder aufgreifen, in die eigene Argumentation aufnehmen oder die eigene Argumentation entsprechen modifizieren Entsprechend diskursive Gespräche initiieren können Werte, Einstellungen, Haltungen An die Kraft des rationalen Arguments glauben, auf andere Methoden, sich durchzusetzen, verzichten, Von der Gleichwertigkeit eines Arguments unabhängig von der Person

(E2) Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftlichen Argumentierens: Gespräche in seinem Arbeitsgruppenrecht gestalteten rationalen „Diskurs des besseren Arguments“ anlegen; fremden Argumenten mit Interesse begegnen, sie grundsätzlich als berechtigt annehmen, um sie neugierig zu befragen und kritisch zu überprüfen und dadurch argumentativ zurückzuweisen oder weiterzuentwickeln

	Werte, Einstellungen, Haltungen Bereitschaft zum fachlich-kritischen Diskurs über die jeweiligen Bildungsverständnisse (ebd.: 236) Wille zur kontinuierlichen Reflexion (ebd.: 165) Bereitschaft zur „kontinuierlichen fachlichen Auseinandersetzung“ (ebd.: 173) mit wichtigen und aktuellen frühpädagogischen Themen im Team (vgl. ebd.) Bereitschaft, sich zurückzuhalten, um dem Gegenüber die Chance zu geben, in den Dialog zu treten (vgl. ebd.: 204) Bereitschaft zur „Reflexion der eigenen Fähigkeiten zu dialogischem Kommunizieren und Handeln“ (ebd.)	und ihrer Rolle, ihrem Amt, ihren persönlichen Hintergründen usw. überzeugt sein. Abwägen zwischen den Notwendigkeiten und Erfordernissen des argumentativen Klärens auf der einen und den sozialen und kommunikativen Erfordernissen auf der anderen Seite. Grund Einstellung, dass Argumente es verdienen es, miteinander – losgelöst von der Person – geschärft, verbessert, weiterentwickelt und geklärt zu werden. Bereitschaft/ Wille, jedes Argument als im Prinzip berechtigt vorbehaltlos und unbefangen zu prüfen Verpflichtung auf Rationalität und ‚Streit der Gedanken‘, Verzicht auf alle anderen Formen und Mittel der Auseinandersetzung. Grundbereitschaft, eigene Bilder und Erkenntnisse kritisch und ‚schonungslos‘ zu durchleuchten, sie ‚öffentlich‘ zur Disposition zu stellen und gezielt zu hinterfragen (Selbstüberprüfung und Selbstkritik) Bereitschaft, im Dienste der Sache auf eigene Profilierung und andere machgetriebene Verhaltensweisen im Diskurs zu verzichten

(E2) Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftlichen Argumentierens: Gespräche in seinem Arbeitshandeln als einen zielgruppengerecht gestalteten rationalen „Diskurs des besseren Arguments“ anlegen; fremden Argumenten mit Interesse begegnen, sie grundsätzlich als berechtigt annehmen, um sie neugierig zu befragen und kritisch zu überprüfen und dadurch argumentativ zurückzuweisen oder weiterzuentwickeln

Abgleich mit dem Begriffsinstrumentarium zum wissenschaftlichen Wissen und Können: Kompetenz E2 – rationales wissenschaftsbasiertes Argumentieren

Abgleich (6)

Hilfreiche Dispositionen (aus Spalte 3 der vorherigen Tab.)	Abgleich wissenschaftliches Wissen und Können (Entsprechungen und Erweiterungen)
1. Wesen des (wissenschaftlichen) Diskurses als rationalen, „gewaltfreien“, kommunikativen Weg zur Prüfung und Durchdringung vom Argumenten verstehen und ihn entsprechend in Bezug auf eigene Erkenntnisse und Handlungsmöglichkeiten nutzen	→ Verbindung zu K2: Vorgehen bei der Wissenserarbeitung rational begründen, rational argumentieren, Ergebnisdarstellungen schlüssig argumentativ aufbauen Insbesondere: • Die Fach- und personale Kompetenz, das Wesen (Rationalität, Sachlichkeit, Machtfreiheit, etc.) und darauf fußende Regeln des rationalen Austauschs von Argumenten im wissenschaftlichen Diskurs (jeden seine Argumente vorbringen lassen, zuhören, auf sie prüfend einzugehen, etc.) kennen, ver-stehen und vernünftlichen • Sozialkompetenz, gemeinsam mit anderen Forschenden die argumentative Grundlage für bestimmte (forschungsleitende) Annahmen und Hypothesen sowie Forschungsvorgehensweisen (weiter)entwickeln [hier: <i>praktisch-konzeptionelle Vorgehensweisen und Annahmen auf die man diese stützt</i>] → Verbindung zu K5: Vor dem Hintergrund der Vorläufigkeit wissenschaftlichen Wissens ständig gezielt nach Alternativen suchen; dabei hier insbesondere: • Sozialkompetenz, andere Forschende [hier: <i>Mitarbeitende</i>] zum Denken von Alternativen einzuladen, Methodendiskussionen zu initiieren • Sozialkompetenz, sachdienlichen Hinweisen von anderen mit Offenheit und Dankbarkeit zu begegnen, sinnvolle und angemessene Wege zu finden, auf sie einzugehen und ggf. gemeinsam an der Revision alter und Generierung neuer Erkenntnisse zu arbeiten
2. Verschiedene, auch konträre Argumente verstehen, gedanklich zusammenführen, durchdenken und prüfen, enträften oder aufgreifen, in die eigene Argumentation aufnehmen oder diese modifizieren	→ Verbindung zu K2: Vorgehen bei der Wissenserarbeitung rational begründen, rational argumentieren, Ergebnisdarstellungen schlüssig argumentativ aufbauen Insbesondere die dort beschriebenen • Methodenkompetenzen: ◦ sich auf Gegenargumente einlassen, ihnen offen, neugierig, sachlich-neutral begegnen, sie ergründen und bewerten ◦ bloße Behauptungen ebenso wie Scheinbegründungen oder nicht-rationale, rein subjektive oder logisch falsche Begründungen bei sich und anderen im Ansatz erkennen und vermeiden bzw. kritisieren und zurückweisen ◦ eigene Gedanken logisch (konsistent) und lückenlos (kohärent) verbinden, die Fundiertheit seiner Gedanken prüfen und belegen

(E2) Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftlichen Argumentierens: Gespräche in seinem Arbeitshandeln als einen zielgruppengerecht gestalteten rationalen „Diskurs des besseren Arguments“ anlegen, fremden Argumenten mit Interesse begegnen, sie grundsätzlich als berechtigt annehmen, um sie neugierig zu befragen und kritisch zu überprüfen und dadurch argumentativ zurückzuweisen oder weiterzuentwickeln

	- o beim Vorbringen von Argumenten Gesprächstechniken und rhetorische/ sprachlich-stilistische Mittel kreativ, zielorientiert und angemessen anwenden → Verbindung zu K4: Fremde und eigene Wissensaussagen sachlich-rational kritisch hinterfragen und ggf. kritisieren Insbesondere • Sozialkompetenz, mithilfe entsprechender wissenschaftlicher Methoden überprüfend zu handeln; d.h.: die sachliche und logische Stichhaltigkeit von Argumentationen wie auch und die Angemessenheit der gewählten Vorgehensweise (Methode) hinterfragend beurteilen
3. „Rationale Gesprächsregeln“ verinnerlicht haben, anwenden, ggf. einfordern und verteidigen ebenso wie seine grundlegenden Prinzipien der Gewaltfreiheit (Macht des besseren Arguments) und der Bereitschaft sich dem besseren Argument zu beugen – auch dann, wenn man es gern anders hätte	→ Verbindung zu K2: Vorgehen bei der Wissenserarbeitung rational begründen, rational argumentieren, Ergebnisdarstellungen schlüssig argumentativ aufbauen Insbesondere: • Fachkompetenz, das Wesen (Rationalität, Sachlichkeit, Machtfreiheit, etc.) und darauf fußen-de Regeln des rationalen Austauschs von Argumenten im wissenschaftlichen Diskurs (jeden seine Argumente vorbringen lassen, zuhören, auf sie prüfend einzugehen, etc.) zu kennen, zu verstehen und zu verinnerlichen • Methodenkompetenz, bloße Behauptungen ebenso wie Scheinbegründungen oder nicht-rationale, rein subjektive oder logisch falsche Begründungen bei sich und anderen im Ansatz erkennen und vermeiden bzw. kritisieren und zurückweisen → Verbindung zu K3: Gewähltes Vorgehen bei der Wissenserarbeitung und Ergebnisse für andere rational nachvollziehbar darstellen
4. Wege und Orte finden dafür, zum einen den „rationalen Dialog“ im bzw. am Rande des Arbeitsalltags zu initiieren und zum anderen, zum kritischen Be- und Hinterfragen, infragestellen und Gegenargumentieren einzuladen	→ Verbindung zu K5: Vor dem Hintergrund der Vorläufigkeit wissenschaftlichen Wissens ständig gezielt nach Alternativen suchen; dabei hier insbesondere: • Sozialkompetenz, andere Forschende [hier: Mitarbeitende] zum Denken von Alternativen einzuladen, Methodendiskussionen zu initiieren • Sozialkompetenz, sachdienlichen Hinweisen von anderen mit Offenheit und Dankbarkeit zu begegnen, sinnvolle und angemessene Wege zu finden, auf sie einzugehen und ggf. gemeinsam an der Revision alter und Generierung neuer Erkenntnisse zu arbeiten → Verbindung zu K4: Fremde und eigene Wissensaussagen sachlich-rational kritisch hinterfragen und ggf. kritisieren Insbesondere • Sozialkompetenz, Kritik „einladend“ vorzubringen, d.h.: den Urheber:innen der kritisierten Ergebnisse bzw. methodischen Wege ihrer Erarbeitung dazu motivieren, sich der Kritik anzunehmen, auf sie zu reagieren, dazu in Austausch zu kommen, ggf. gemeinsam nach Verbesserungsmöglichkeiten zu suchen, etc.

(E2) Rationales Vorgehen, Teilaspekt des rationalen wissenschaftlichen Argumentierens: Gespräche in seinem Arbeitshandeln als einen zielgruppengerecht gestalteten rationalen „Diskurs des besseren Arguments“ anlegen; fremden Argumenten mit Interesse begegnen, sie grundsätzlich als berechtigt annehmen, um sie neugierig zu befragen und kritisch zu überprüfen und dadurch argumentativ zurückzuweisen oder weiterzuentwickeln

	→ Verbindung zu K8: Begriffe aus wissenschaftlichen Theorien und Konzepten nutzen, an Begriffs(weiter)entwicklung mitwirken [hier allerdings weniger an wissenschaftlichen Begriffen, Theorien und Konzepten als an wissenschaftsbasierten praktischen Umsetzungskonzepten] Insbesondere: • Sozialkompetenz, Vorschläge zu erarbeiten, sie einzubringen, zu diskutieren, ggf. zu verteidigen, ggf. zu verändern • personale Kompetenz, gemeinsame Verständigung über die Bedeutungen anhand gemeinsamer Kriterien als Wert an sich zu sehen und daher gewillt zu sein, diese zu ermöglichen

→ Die Kompetenz eines rationalen wissenschaftlichen Argumentierens, die für frühpädagogische Fachkräfte identifiziert werden konnte, „enthält“ die folgenden wissenschaftlichen Kompetenzen:

- Vorgehen bei der Wissenserarbeitung rational begründen, rational argumentieren, Ergebnisdarstellungen schlüssig argumentativ aufbauen (K2)
- Gewähltes Vorgehen bei der Wissenserarbeitung und Ergebnisse für andere rational nachvollziehbar darstellen (K3)
- Fremde und eigene Wissensaussagen sachlich-rational kritisch hinterfragen und ggf. kritisieren (K4) – insbesondere mithilfe entsprechender wissenschaftlicher Methoden überprüfend handeln; um die sachliche und logische Stichhaltigkeit von Argumentationen wie auch die Angemessenheit der gewählten Vorgehensweise (Methode) hinterfragend beurteilen
- Vor dem Hintergrund der Vorläufigkeit wissenschaftlichen Wissens ständig gezielt nach Alternativen suchen (K5) – insbesondere zum Denken von Alternativen und zu Kritik einladen
- Wissenschaftliche Begriffe nutzen (K8) – für die Arbeit an wissenschaftsbasierten praktischen Umsetzungskonzepten, auch im Team.

(F) Evidenzbasierung: Dem, was, ‚der Fall‘ ist, Vorzug geben gegenüber dem, was sein könnte; grundsätzlich an neuer Erkenntnis interessiert sein und sie suchen, sein Handeln auf möglichst intersubjektiv überprüfte Tatsachen statt auf spekulative Annahmen basieren

Kompetenz F – Evidenzbasierung

Evidenzbasierung: Dem, was, ‚der Fall‘ ist, Vorzug geben gegenüber dem, was sein könnte; grundsätzlich an neuer Erkenntnis interessiert sein und sie suchen, sein Handeln auf möglichst intersubjektiv überprüfte Tatsachen statt auf spekulative Annahmen basieren

Fertigkeiten	„Entsprechung“ in der Literatur (ebenfalls als subjektives Wissen und Können formuliert; aller Herv. d. Verf.)	Erkennbare gemeinsame Muster (subjektive Dispositionen – untergliedert in: Wissen, Können und Werte/Haltungen/Einstellungen)
Sein Arbeitshandeln auf (auch selbst) empirisch ermittelte Anhaltspunkte fußen – z.B. durch gezielt-systematische Beobachtung des Kindes vor der Rückmeldung im Elterngespräch und der Sprachförderung, das Erhehlen von Streitmotiven durch tatsächliche, ergebnisoffene Ist-Analyse (1, 2, 3) [Das heißt: Dem, ‚was ist‘ (empirisch ermittelte Tatsache), dem ‚was sein könnte‘ (Vermutungen) grundsätzlich den Vorzug geben (1)] Das erfordert: Fragestellungen (z.B. nicht: <i>Wo ahnen oder nehmen wir einen</i>	Sein Arbeitshandeln an dem Orientieren, was ‚der Fall‘ ist, nicht daran was sein könnte (vgl. Fröhlich-Gildhoff et al. 2011: 54): „Was jeweils ›der Fall‹ ist, ergibt sich aus der jeweiligen (Forschungs-)Praxis und dem Erkenntnisinteresse – z. B. ein einzelnes Kind, eine Kindergruppe, eine Familie, das Team oder die pädagogische Beziehung zwischen pädagogischer Fachkraft und Kind(ern)“ (ebd.). Wissen „Wissen um aktuelle Forschungsergebnisse“ (z.B. Fröhlich-Gildhoff 2014: 208, 226, 261) und „empirisches fundiertes Wissen“ (ebd.: 229, 259, 269) zu den unterschiedlichen frühpädagogischen Phänomenen und Themen, um sie im eigenen Arbeitshandeln zu ‚verwenden‘ (siehe dazu: Kompetenz 1), Wissenschaftliches Methodenwissen, wie es in der Kompetenz 4 beschrieben wurde, z.B. – um selbst ‚Evidenzen‘ zu ermitteln: „Die AbsolventInnen verfügen über grundlegende und exemplarisch vertiefte Kenntnisse der empirischen quantitativen und qualitativen Sozialforschung sowie der Evaluationsforschung und beherrschen systematisch angelegte Selbstevaluation, die Fähigkeit (Forschungs-)Fragen so aus der Praxis zu	1. Orientierung am Faktischen, dem, was ‚der Fall‘ ist, Zurückweisen von Gerüchten und Spekulationen als Denk- und Handlungsgrundlage, stattdessen Versuch immer möglichst (ggf. auch selbst) überprüftes Wissen zur Grundlage eigenen Handelns zu machen und 2. sich selbst und andere dazu bringen, auf dieser Ebene zu bleiben Wissen Wissen um die Unterscheidung von Behauptung und Wissen Wissen über die Grundidee von Empirie als erfahrungswissenschaftliche Annäherung an die komplexe soziale Realität, Möglichkeiten und Grenzen Gute Kenntnis wissenschaftlicher Theorien und Ansätze, auch von Studien sowie von wissenschaftlichen Methoden, um sie als Evidenzen bzw. zum eigenen Ermitteln von Evidenzen nutzen zu können (siehe dazu Kompetenzen 1 und 4)
		Fertigkeiten und Fähigkeiten

(F) Evidenzbasierung: Dem, was „der Fall“ ist, Vorzug geben gegenüber dem, was sein könnte; grundsätzlich an neuer Erkenntnis interessiert sein und sie suchen, sein Handeln auf möglichst intersubjektiv überprüfte Tatsachen statt auf spekulative Annahmen basieren

<i>Sprachförderbedarf eines bestimmten Kindes an, sondern welchen tatsächlichen Förderbedarf haben wir mit welchen Mitteln festgelegt?</i> : Vermeiden von Annahmen und Vermutungen, auch wenn sie sich auf Theorien berufen können, (wie z.B.: <i>Es geht den Kindern wahrscheinlich um Anerkennung und Beachtung</i>), sondern empirisch ermitteltes, trotz Überprüfungen bewährtes Wissen, dessen Erzeugung wissenschaftlichen Ansprüchen genügt; (systematisch, methodisch kontrolliert, möglichst ‚valide‘ und mit anerkannten Methoden in Erfahrung gebracht) (1)	identifizieren, zu systematisieren und zu präzisieren, dass sie einer weiteren (wissenschaftlichen) Analyse zugänglich sind, die Fähigkeit zu systematischem Fallverstehen und angeleiteter Praxisforschung (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 35) Fertigkeiten und Fähigkeiten Fähigkeit erfahrungsbasiertes und empirisch-analytisch angelegtes Handeln in der Situationsbewältigung immer wieder miteinander zu verbinden: „Das Wechselspiel von auf Erfahrung beruhender Intuition und analytischer Reflexion muss sich hierbei angesichts komplexer Anforderungen immer wieder neu konstituieren und in der Praxis bewähren“ (ebd.: 8). Empirische Annäherung an frühpädagogische Handlungssituationen, z.B. „Reflektierter Umgang mit Konflikten auf Grundlage einer systematischen, forschungsmethodisch fundierten Analyse von Situationen/Fällen: Techniken der Gesprächsführung auch in schwierigen Situationen beherrschen, Unterstützung und Beratung des Teams in herausfordernden Situationen und Konflikten mit Eltern, Einsetzen der Prinzipien der Mediation (Win-Win-Postulat), Lösung und Moderierung möglicher Konflikte“ (ebd.: 42)¹⁴ Wissenschaftliches Methodenwissen, wie es in den Kompetenzen 4 bzw. 6 beschrieben wurde, z.B. „Einsatz von (Praxis-)Forschungsmethoden: Fallrekonstruktion, fallverstehende Arbeit als Bestandteil pädagogischer Praxis“ (ebd.: 42)	Unterschied zwischen Gerüchten, Spekulationen, Mutmaßungen und ‚berechtigtem‘ Wissen erkennen können, dafür Kriterien haben und nutzen und Informationen danach selektieren Fähigkeit, reine Meinungen als nicht zulässig für das frühpädagogische Handeln zurückzuweisen (ohne Affronts oder Brückierungen) Fähigkeit und Fertigkeiten, selbst den Weg ‚kontrollierter Erfahrung‘ zu gehen (z.B. mithilfe eines forschenden Vorgehens, siehe Kompetenz 4) Werte, Einstellungen, Haltungen Empirische Grundorientierung, Verinnerlichung des Vorzugs systematisch empirisch überprüften Erkennens gegenüber einer Annäherung über Annahmen, Vermutungen, Spekulationen, etc.; Grundinteresse an einer fundierten empirischen analytischen Annäherung an die Realität als Basis eigenen Denkens und Handelns (= auch eine spezifische Ausformung einer rationalen Grundhaltung) Neugierde, Zusammenhängen, auf den Grund zu gehen¹, „hinter die Fassade zu blicken“, das sehen, was ‚der Fall‘ ist – um nicht (länger) mutmaßen zu müssen, wie es sein könnte Ausdauer, Durchhaltevermögen, damit ‚empirische Grundorientierung‘ auch dann wahrgenommen wird, wenn Situationen schwierig werden und an die Grenze zur Überforderung

¹⁴ An dieser Aufzählung wird erkennbar, dass sehr praktische Tätigkeiten stark empirisch angegangen werden – für die Mediation wurde das in einem der betrachteten Praxisfälle beispielhaft aufgezeigt. Aber auch in Teambearbeitungssettings, etc. geht es dieser Aussage nach also immer darum, sein Arbeitshandeln auf Grundlage einer „systematischen, forschungsmethodisch fundierten Analyse“ aufzubauen bzw. es mit Hilfe einer solchen auszugestalten und voranzutreiben.

(F) Evidenzbasierung: Dem, was, der Fall^{iv} ist, Vorzug geben gegenüber dem, was sein könnte; grundsätzlich an neuer Erkenntnis interessiert sein und sie suchen, sein Handeln auf möglichst intersubjektiv überprüfte Tatsachen statt auf spekulative Annahmen basieren

	Werte, Einstellungen, Haltungen „Forschendes Handeln / forschender Habitus: Auf der Grundlage von forschungsmethodischen Kompetenzen in der Lage sein, sich systematisch pädagogischen Alltagssituationen (Fällen) zuzuwenden sowie eingegrenzten Fragestellungen im Rahmen von Praxisforschung nachzugehen (ebd.: 192; ähnlich bei: Robert Bosch Stiftung 2011: 86). „Ambiguität/Ambiguitätstoleranz“ (ebd.: 192) als Einstellung und selbstregulative Fähigkeit – Uneindeutigkeit (auch eigener ‚empirisch ermittelter Befunde‘) aushalten, damit produktiv umgehen	führen – hier nicht in ‚Muster‘ eines traditionellen, gewohnheitsmäßigen Arbeitshandelns zu verfallen Ambiguitätstoleranz: Wille (und Fähigkeit), Uneindeutigkeiten aushalten, mit ihnen produktiv umzugehen Selbstüberprüfende Grundhaltung (→ siehe Kompetenz 1) und hinterfragend-überprüfenden, forschende Grundhaltung: Eigenes und fremdes Wahrnehmen, Denken, Handeln und komplexe Zusammenhänge immerzu neugierig und kritisch ‚befragen‘; sie mit Hilfe entsprechender Erkenntnismethoden systematisch und gezielt erkunden und erforschen (siehe insb. auch Kompetenz 2)

(F) Evidenzbasierung: Dem, was „der Fall“ ist, Vorzug geben gegenüber dem, was sein könnte; grundsätzlich an neuer Erkenntnis interessiert sein und sie suchen, sein Handeln auf möglichst intersubjektiv überprüfte Tatsachen statt auf spekulative Annahmen basieren

Abgleich mit dem Begriffsinstrumentarium zum wissenschaftlichen Wissen und Können: Kompetenz F – Evidenzbasierung

Abgleich (7)

Hilfreiche Dispositionen (aus Spalte 3 der vorherigen Tab.)	Abgleich wissenschaftliches Wissen und Können (Entsprechungen und Erweiterungen)
1. Orientierung am Faktischen, dem, was „der Fall“ ist; Zurückweisen von Gerüchten und Spekulationen als Denk- und Handlungsgrundlage, stattdessen Versuch immer möglichst (ggf. auch selbst) überprüfbares Wissen zur Grundlage eigenen Handelns zu machen	→ Verbindung zu K1: Die Kontrolle des eigenen Wahrnehmens und Denkens erfolgt – insbesondere seit der Aufklärung – nicht nur logisch-gedanklich, sondern auch empirisch: Entspricht das, was ich denke/ annehme, dem wie es (bis dato) berechtigt als „wahr“ („richtige“, angemessene Sichtweise) angenommen werden kann? → Verbindung zur „wissenschaftlichen Kompetenz“ im Allgemeinen: Rationalitätspostulat
2. sich selbst und andere dazu bringen, auf dieser faktischen Ebene zu bleiben	→ Verbindung zu K3, da man dazu sein Anliegen auf der faktischen Ebene zu bleiben, intersubjektiv verstehbar (und überzeugend) darstellen können sollte → Verbindung zu K2, da man dafür mit rationalen Argumenten von einem rationalen Vorgehen überzeugen können sollte

→ Die Kompetenz der Evidenzbasierung „enthält“ folgende wissenschaftlichen Kompetenzen:

- Das eigene Denken und Wahrnehmen methodisch kontrollieren können und dafür Erkenntnismethoden bewusst reflektiert auswählen und
streng kontrolliert anwenden (K1)
- Sein Anliegen der Rationalität intersubjektiv nachvollziehbar transparent machen (K3) und
- Argumenten gegen ein rationales Vorgehen begegnen, ihnen argumentativ entgegenzutreten können (K2).

(F) Evidenzbasierung: Dem, was, der Fall¹⁵ ist, Vorzug geben gegenüber dem, was sein könnte; grundsätzlich an neuer Erkenntnis interessiert sein und sie suchen, sein Handeln auf möglichst intersubjektiv überprüfte Tatsachen statt auf spekulative Annahmen basieren

Kompetenz G – Kritik- und Reflexionsorientierung

Kritik- und Reflexionsorientierung: Sich und sein Handeln ständig gezielt selbst kritisch überprüfen unter Hinzuziehen entsprechender wissenschaftlich fundierter Überprüfungsmethoden (empirische Forschungsmethoden, Evaluationsmethoden bzw. „Anleihen“ aus solchen)

Fertigkeiten	„Entsprechung“ in der Literatur	Erkennbare gemeinsame Muster
verstanden als kleinste, erlernbare Handlungsschritte einer Arbeitshandlung	(ebenfalls als subjektives Wissen und Können formuliert; aller Herv. d. Verf.)	(subjektive Dispositionen – untergliedert in: Wissen, Können und Werte/Haltungen/Einstellungen)
Vor dem Hintergrund, dass das Arbeitshandeln experimentell angelegt und zugleich (i.S.v. Kompetenz 8) evidenzbasiertes Vorgehen gefragt ist: Ständig, möglichst systematisch im Arbeitshandeln überprüfen, inwieweit man auf dem „richtigen“ Weg ist: - Beobachtet man beispielsweise tatsächlich das, was man beobachten will? - Hat man die „richtige“ (zeitführende, angemessene) Formelmaßnahme ausgewählt?	Bemerkenswert ist hier bereits die Tatsache, dass die betrachteten Qualifikations- und Kompetenzrahmen in einer Prozesslogik angelegt sind, die mit Aspekten wie „Wissen und Verstehen“ (Robert Bosch Stiftung 2011: 33) oder „Beobachtung“ gefolgt von „Wissen, Analysieren und Recherche“ (Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 20) beginnen, dann ihre Kompetenzbeschreibungen über Phasen der Handlungsplanung, -durchführung und schließlich „Evaluation“ bzw. „Evaluation und Reflexion“ (Robert Bosch Stiftung 2011: 33; Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 20) abschließen (vgl. ähnlich: AG Fachschulwesen 2011: 15). In allen Profilen werden in diesem Sinne Evaluation und Reflexion als eigene Handlungsphasen gesehen, die in jeder frühpädagogischen Arbeitshandeln als unerlässliche Phase erachtet werden. Dabei gibt es etliche Anhaltspunkte dafür, wodurch diese Handlungsphase aus Sicht der Literatur gekennzeichnet ist bzw. sein soll: „Die Fertigkeit, eigenes Handeln systematisch zu reflektieren und zu evaluieren ist eine Grundkompetenz aller frühpädagogischen Fachkräfte.“ Darüber hinaus erwerben Frühpädagoginnen und Frühpädagogen bereits auf Bachelor-Niveau¹⁵ grundlegende Kompetenzen, um spezifische Interventionen oder Strategien in einer Institution mit wissenschaftlich fundierten Methoden zu evaluieren. [...]– hier spannt sich ein Kontinuum von arbeitsintegrierter,	1. Eine tentative, iterative Annäherung an gelingende Vorgehensweisen im Arbeitshandeln als Notwendigkeit in vielen frühpädagogischen Handlungssituationen erkennen und entsprechend handeln – was v.a. bedeutet: 2. Die Angemessenheit und die Erfolgsaussichten seines Arbeitshandels ständig überprüfen und korrigierend bzw. anpassend steuern. Hierfür 3. Angemessene Methoden und Techniken der Selbstüberprüfung – Selbstreflexion, Selbstevaluation, gemeinsame Handlungsevaluation – kennen und sie mit innerer Ruhe und Distanz, sachlich und kontrolliert handhaben und angemessen zu interpretieren wissen

¹⁵ Der Frage, warum die Kompetenz evaluativer Selbstüberprüfung in vielen Arbeiten der Kompetenz- und Qualifikationsbedarfsforschung meist erst für frühpädagogische Fachkräfte, ab Bachelor-Niveau¹⁵ als umfassendes und stark wissenschaftlich fundiertes Lernergebnis beschrieben ist, muss an anderer Stelle (Schlusskapitel der vorliegenden Arbeit) kritisch nachgegangen werden. Die Analyse der Falsifikationen in der vorliegenden Arbeit legt jedenfalls nahe, dass *alle* frühpädagogischen Fachkräfte über weitreichende Fähigkeiten zur systematischen Evaluation ihrer Handlungspraxis verfügen müssten, um die komplexen, neueren Aufgaben den mit ihnen verbundenen Ansprüchen entsprechend zu bewältigen.

(F) Evidenzbasierung: Dem, was „der Fall“ ist, Vorzug geben gegenüber dem, was sein könnte; grundsätzlich an neuer Erkenntnis interessiert sein und sie suchen, sein Handeln auf möglichst intersubjektiv überprüfte Tatsachen statt auf spekulative Annahmen basieren

- Setzt man die pädagogischen Maßnahmen so um, wie man sie umsetzen möchte? Führt das zu dem Erfolg den man damit anstrebt? Usw. Dabei: Passende Prüffragen dafür finden und mithilfe bewusster Selbstreflexion und Handlungsevaluation 'Daten' registrieren, die mit eigenen Arbeitshandeln daraufhin überprüfen kann, ob es (noch) angemessen und zielführend ist. Die dazu geeigneten Methoden reichen von der ständigen Selbstbeobachtung und laufenden Handlungsregulation bis zu distanzierenden und objektivierenden Methoden der empirischer Sozialforschung bzw. Praxisforschung (→ siehe auch Kompetenzen 1, 3, 4, 5) Sich auch dabei gezielt um die Reduktion subjektiver Verzerrungen (z.B. durch	„mlaufender“ Selbstreflexion bis zur systematisch angelegten Praxisforschungsaktivitäten auf ¹⁶ Wissen Wissen um den Aufbau eines praxisnahen, umsetzungsfähigen Evaluationsdesigns (vgl. Robert Bosch Stiftung 2011: 58) Wissen um Gütekriterien empirisch überprüfender Forschung (vgl. ebd.) Kenntnis von empirischen Forschungsmethoden (siehe → Kompetenz 4) und Methoden der Praxisforschung (siehe → Kompetenz 5) Fertigkeiten und Fähigkeiten Fähigkeit, „einen Evaluationsprozess zu planen, geeignete Methoden adäquat anzuwenden und die erhobenen Daten zielführend auszuwerten“ (s.o.; Robert Bosch Stiftung 2011: 58) Praxishandeln und Praxisinstrumente (z.B. des Qualitätsmanagements, vgl. Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 53) „wissenschaftlich analysieren und bewerten sowie Veränderungsbedarf für die pädagogische Praxis [...] ableiten“ (ebd.) können.	Wissen Wissen um die ständige Kontroll- und Steuerungsnotwendigkeit jedes Handelns sowie um Qualität und Zielerreichung als pragmatische Annäherung Basiskenntnisse von Möglichkeiten zur empirischen Überprüfung, wie Evaluations- und Praxisforschungsmethoden und deren Prinzipien Wissen um die Ansprüche, Möglichkeiten und Grenzen von Selbstreflexions- und -evaluationsverfahren Fertigkeiten und Fähigkeiten Fähigkeit, sich selbst, wie einem Fremden' gegenüberzutreten (siehe auch Kompetenz 2), sich zum eigenen Handeln in eine Erkenntnisdistanz bringen, konsequent trennen zwischen dem, was gewollt wurde ('Soll') und dem, was erreicht wurde ('Ist').

¹⁶ Dieses Kontinuum reicht genauer gesagt von der komplett praxisintegrierten, überprüfenden Selbstreflexion über systematische, datenbasierte Selbstevaluation bis hin zu kleinen wissenschaftlich fundierten, sehr gezielten und geplanten Praxisforschungsprojekten erstreckt. An diesem letztgenannten Pol des Kontinuums sind z.B. Kompetenzbeschreibungen zu verorten, wie diese: „Sie [Absolventinnen und Absolventen von Bachelor- und Masterstudiengängen im Bereich der Frühpädagogik, d. Verf.] sind in der Lage, frühpädagogische Konzeptionen, eigenes pädagogisches Handeln sowie organisatorische Abläufe durch eine systematische und Gütekriterien folgender Evaluation auf den Prüfstand zu stellen. [...] [Dafür] entwickeln sie die dafür erforderliche Kompetenz, grundlegende Verfahren der externen und internen Fremd- und Selbstevaluation pädagogischen Handelns bedarfsgerecht auszuwählen, einen praxisnahen Evaluationsprozess zu planen, geeignete Methoden adäquat anzuwenden und die erhobenen Daten zielführend auszuwerten. Dabei entwickeln sie vor allem partizipative Modelle für Evaluationsprozesse und leiten aus den Ergebnissen Zielperspektiven und Handlungsstrategien ab, die für auf Austausch angelegte Qualitätsentwicklungsprozesse im Team sowie Organisationsentwicklung genutzt werden können“ (Robert Bosch Stiftung 2011: 58).

(F) Evidenzbasierung: Dem, was, der Fall“ ist, Vorzug geben gegenüber dem, was sein könnte; grundsätzlich an neuer Erkenntnis interessiert sein und sie suchen, sein Handeln auf möglichst intersubjektiv überprüfte Tatsachen statt auf spekulative Annahmen basieren

Stimmungen) bzw. objektivierender Elemente der Selbstprüfung bemühen (→ siehe Kompetenz 1) Auf Grundlage des Ergebnisses seiner Überprüfungen nachsteuern, indem man die Erkenntnisse in Veränderungen bzw. Anpassungen des Handelns umsetzt. Sich so tentativ, iterativ, einkreisend an ein ‚bestmögliches‘ Arbeitshandeln annähern.	„Ansätze und Verfahren hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit kritisch überprüfen“ (ebd.: 53) können Fähigkeit zur „Evaluation der Teamqualität“ (ebd.: 225; wird auch für andere Aspekte der frühpädagogischen Zusammenarbeit genannt) Werte, Einstellungen, Haltungen Die Bereitschaft zur Selbstreflexion und dazu sich und sein Handeln gezielt und bewusst zu hinterfragen und darin einen Mehrwert erkennen – und es daher auch in ‚schwierigen‘ Situationen zu tun. Diese Einstellung bzw. Haltung wurde bereits bei einigen anderen Kompetenzen beschrieben. Dabei wird, da aus dem evaluativ Erkannten Konsequenzen gezogen werden sollen ebenfalls wichtig: „Offenheit für Veränderung“ (ebd.: 236) Bereitschaft zur „kritischen Reflexion“ des Methodeneinsatzes (z.B. von „Konfliktlösungsstrategien“; ausgewählten Qualitätskriterien oder „theoretischen Ansätzen und Verfahren“ allgemein, vgl. Fröhlich-Gildhoff et al. 2014: 47, 51, 53) als ‚normaler‘ Bestandteil des Arbeitshandelns (vgl. sinngemäß; an ebendiesen Stellen) Bereitschaft zur Evaluation und kontinuierlichen Überprüfung von (methodengeleiteten) Vorgehensweisen (vgl. ebd.: 42, 216) und dazu „aus der Evaluation Zielperspektiven und Handlungsstrategien abzuleiten“ (ebd.: 216) Auch hier als hilfreich zu erachten, wenn frühpädagogische einen bestimmten Aspekt in ihrer Praxis fundiert forschend überprüfen wollen, ist das bereits zitierte „Forschendes Handeln / forschender Habitus: Auf der Grundlage von forschungsmethodischen Kompetenzen in der Lage sein, sich systematisch pädagogischen Alltagssituationen (r)ällen) zuzuwenden sowie eingegrenzten Fragestellungen im Rahmen von Praxisforschung nachzugehen (ebd.: 192; ähnlich bei: Robert Bosch Stiftung 2011: 86).	Fähigkeit, sein Tun gezielt systematisch zu überprüfen, d.h. dazu, sich zu überlegen, was man wie überprüfen will und dies konsequent tun, dabei erkennen, welche Aspekte gelingen und welche weniger und daher angepasst bzw. verändert werden müssen, und zwar • im Handlungsprozess selbst (reflection in action i.S.v. Schön 1983): Verbesserungsbedarfe im Tun erkennen und direkt anpassend reagieren • nach Abschluss der Arbeitshandlung (reflection on action i.S.v. Schöne 1983): Verbesserungsbedarfe erkennen im Nachhinein erkennen und für zukünftige, ähnliche Handlungssituationen beachten sowie daraus Konsequenzen ziehen für die eigene Entwicklung und das eigene Lernen („Was wurde mir dabei bewusst?“) Fähigkeit, ausgewählte empirische Überprüfungs- und Forschungsmethoden zu adaptieren und anzuwenden Werte, Einstellungen, Haltungen Verinnerlichte Haltung der Offenheit und Revidierbarkeit: Erkenntnis ist vorläufig, es gibt keine endgültigen Wahrheitsansprüche Grundbereitschaft, eigene Bilder und Erkenntnisse und Sichtweisen kritisch zu durchleuchten und gezielt zu hinterfragen (Wille zur Selbstüberprüfung und Selbstkritik) Verinnerlichte (selbst-)kritische, unerbittlich (hinter-)fragende und grundsätzlich an Alternativen interessierte, offene Haltung

(F) Evidenzbasierung: Dem, was „der Fall“ ist, Vorzug geben gegenüber dem, was sein könnte; grundsätzlich an neuer Erkenntnis interessiert sein und sie suchen, sein Handeln auf möglichst intersubjektiv überprüfte Tatsachen statt auf spekulative Annahmen basieren

Abgleich mit dem Begriffsinstrumentarium zum wissenschaftlichen Wissen und Können: Kompetenz F – Kritik und Reflexionsorientierung

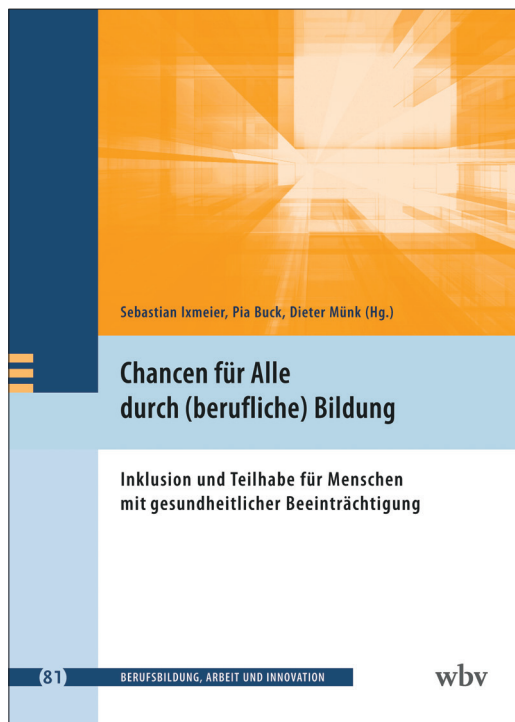
Abgleich (8)

Hilfreiche Dispositionen (aus Spalte 3 der vorherigen Tab.)	Abgleich wissenschaftliches Wissen und Können (Entsprechungen und Erweiterungen)
1. Eine tentative, iterative Annäherung an gelingende Vorgehensweisen im Arbeitshandeln als Notwendigkeit in vielen frühpädagogischen Handlungssituationen erkennen und entsprechend handeln	→ Ist zugleich die Grundvoraussetzung für „Forschen“ (siehe „wissenschaftliche Kompetenz im Allgemeinen“, Kap. 6.3 sowie Kap. 5)
2. Die Angemessenheit und die Erfolgsaussichten seines Arbeitshandelns ständig überprüfen und korrigierend bzw. anpassend steuern	→ Kompetenz 1, mit Erweiterung: nicht nur das eigene Denken und Wahrnehmen, sondern auch das eigene praktische Handeln und dessen konzeptionell-gedanklichen Grundlagen immer wieder methodisch kontrollieren mithilfe fundierter Überprüfungsmethoden
3. Angemessene Methoden und Techniken der Selbstüberprüfung – Selbstreflexion, Selbstevaluation, gemeinsame Handlungsevaluation – kennen und sie mit innerer Ruhe und Distanz, sachlich und kontrolliert handhaben und angemessen zu interpretieren wissen	→ Kompetenz 1, s.o. → Kompetenz 4: Kritisch-reflexives Herantreten auch an eigene Erkenntnisse und darauf basierend gewählte Vorgehensweisen, Selbstreflexion, eigene Annahmen kritisch hinterfragen und prüfen → Kompetenz 5: Wissen nicht als „Wahrheit“, sondern als vorläufig, offen, revidierbar begreifen und entsprechend handeln → Kompetenz 6: Innere Widersprüche eines Wissens erkennen – auch zwischen beschriebenen/ angenommenen Folgen bspw. einer Intervention und real beobachtbaren Folgen → Kompetenz 7: Zur Interpretation eigener Annahmen, gewählter Vorgehensweisen, usw. auch bestehendes wissenschaftliches Wissen nutzen, es daran schärfen, usw.

(F) Evidenzbasierung: Dem, was „der Fall“ ist, Vorzug geben gegenüber dem, was sein könnte; grundsätzlich an neuer Erkenntnis interessiert sein und sie suchen, sein Handeln auf möglichst intersubjektiv überprüfte Tatsachen statt auf spekulative Annahmen basieren

→ Die Kompetenz der Evidenzbasierung „enthält“ folgende wissenschaftlichen Kompetenzen:

- Das eigene Denken und Wahrnehmen methodisch kontrollieren können und dafür Erkenntnismethoden bewusst reflektiert auswählen und streng kontrolliert anwenden (K1)
- Das eigene erkannte bzw. aus Erkenntnis anderer aufgegriffene und „verwendete“ (wissenschaftliche) Wissen kritisch hinterfragen und auf Vorhandensein und Stichhaltigkeit seiner Begründungen und die methodische Tragfähigkeit seiner Genese (Falsifizierungsversuche) prüfen (K4)
- Kritisch geprüftes Wissen, dessen Falsifizierungsversuche (zunächst) gescheitert sind, als „vorläufig gewiss“ annehmen im Bewusstsein, dass es sich niemals um endgültige „Wahrheit“ handelt, sondern um ein immer nur vorläufig gültiges Wissen, das jederzeit durch aktuelleres Wissen ersetzt oder erweitert werden kann (K5)
- Innere Widersprüche eines Wissens ebenso wie Widersprüche zu anderem als gesichert geltendem Wissen erkennen (K6)
- Wissen in den Kontext von Theorien einordnen, es daraus begründen und mit anderem Wissen verknüpfen und im Theoriezusammenhang verstehen und deuten (K7)



Berufsbildung, Arbeit und Innovation, 81

2025, 292 S., 49,90 € (D)

ISBN 9783763976379

E-Book im Open Access

Sebastian Ixmeier, Pia Buck, Dieter Münk (Hg.)

Chancen für Alle durch (berufliche) Bildung

Inklusion und Teilhabe für Menschen
mit gesundheitlicher Beeinträchtigung

Die Förderung gesellschaftlicher Teilhabe von Menschen mit gesundheitlichen Einschränkungen gewinnt in Deutschland zunehmend an Bedeutung. Dieses Ziel wird durch verschiedene sozial- und bildungspolitische Maßnahmen verfolgt, die darauf abzielen, Chancengleichheit und gleichberechtigte Teilhabe in allen Lebensbereichen zu ermöglichen.

Der Sammelband bietet einen umfassenden Überblick über die Zusammenhänge zwischen beruflicher Bildung und Teilhabeförderung für Menschen mit gesundheitlichen Einschränkungen. Er richtet sich an Entscheidungsträger, Praktiker und die interessierte Fachöffentlichkeit und kombiniert Beiträge einer Fachveranstaltung mit aktuellen Forschungsergebnissen.

wbv.de/bai



 Berufsbildung, Arbeit und Innovation – Dissertationen und Habilitationen, 84
2024, 288 S., 49,90 € (D)
ISBN 9783763977758
E-Book im Open Access

Anne Wagner

Schulentwicklung in der digitalen Transformation

Eine fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis schulischer Innovationsprozesse

Die digitale Transformation stellt berufliche Schulen vor erhebliche Herausforderungen. In der Dissertation von Anne Wagner wird untersucht, wie die Implementierung digitaler Bildungstechnologien durch erfolgreiche Schulentwicklungsprozesse gelingen kann. Dabei werden von ihr förderliche und hinderliche Gestaltungsfaktoren betrachtet, um Orientierungswissen für die Gestaltung von Transformationsprozessen zu liefern.

Ein innovativer methodischer Ansatz wird mit der fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis (fsQCA) in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik etabliert. Das ermöglicht, komplexe Kausalzusammenhänge zu analysieren und zu verstehen, welche Konstellationen von Bedingungen zu bestimmten Ergebnissen führen. Ziel ist es, notwendige und hinreichende Bedingungen für erfolgreiche Schulentwicklungsprozesse zu identifizieren.

Die Arbeit von Anne Wagner bietet wertvolle Erkenntnisse zur erfolgreichen Implementierung digitaler Technologien in Schulen. Sie hebt hervor, dass die digitale Transformation nicht nur technologische Anpassungen erfordert, sondern auch tiefgreifende organisatorische und strukturelle Veränderungen innerhalb der Schulen notwendig sind. Die Ergebnisse der Studie sind sowohl für die Wissenschaft als auch für die Bildungspolitik und schulische Praxis von Bedeutung.

wbv.de/bai

Die Akademisierung der Berufswelt ist seit Jahrzehnten ein zentrales Thema der Bildungspolitik. Die Dissertation von Nicolas Schrode beleuchtet die wachsende Bedeutung wissenschaftlicher Kompetenzen für beruflich qualifizierte Fachkräfte in der postmodernen Arbeitswelt.

Es wird untersucht, welche wissenschaftlichen Kenntnisse und Fähigkeiten für Fachkräfte heute erforderlich sind, welche Ursachen dem steigenden Bedarf zugrunde liegen und inwiefern die bestehenden Akademisierungsstrategien kritisch zu hinterfragen sind.

Die Reihe **Berufsbildung, Arbeit und Innovation** bietet ein Forum für die grundlagen- und anwendungsorientierte Berufsbildungsforschung. Sie leistet einen Beitrag für den wissenschaftlichen Diskurs über Innovationspotenziale der beruflichen Bildung.

Die Reihe wird herausgegeben von Prof.in Marianne Frieze (Justus-Liebig-Universität Gießen), Prof.in Susan Seeber (Georg-August-Universität Göttingen) und Prof. Lars Windelband (TUHH Technische Universität Hamburg).

Dr. phil. Nicolas Schrode ist Bildungswissenschaftler mit Schwerpunkt beruflich-akademische Bildung bei der GAB München.