



Marianne Friese, Ulf Schrader, Ralf Kiran Schulz (Hg.)



Arbeitslehre und Resilienz

Arbeitsorientierte Bildung in Zeiten
multipler Krisen

Arbeitslehre und Resilienz

Arbeitsorientierte Bildung in Zeiten multipler Krisen

Marianne Friese, Ulf Schrader, Ralf Kiran Schulz (Hg.)

Die Reihe **Berufsbildung, Arbeit und Innovation** bietet ein Forum für die grundlagen- und anwendungsorientierte 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 Friese

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

Professur für Berufliche Metalltechnik
Institut für Berufswissenschaft der Metalltechnik (IBMT)
TUHH Technische Universität Hamburg

Wissenschaftlicher Beirat

- Prof. Dr. Matthias Becker, Hannover
- Prof.in Dr.in Karin Büchler, 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 unter **wbv.de/bai**

Marianne Friese, Ulf Schrader, Ralf Kiran Schulz (Hg.)

Arbeitslehre und Resilienz

Arbeitsorientierte Bildung in Zeiten
multipler Krisen

Berufsbildung, Arbeit und Innovation –
Hauptreihe, Band 89

2026 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

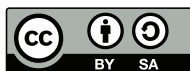
Umschlagmotiv: 1expert, 123rf

ISBN Print: 978-3-7639-7870-0
ISBN E-Book: 978-3-7639-7871-7
DOI: 10.3278/9783763978717

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:
creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de



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**

Inhalt

| | |
|---|-----|
| <i>Marianne Friese, Ulf Schrader & Ralf Kiran Schulz</i> Resilienzförderung durch Arbeitslehre – eine Einführung in den Sammelband . . . | 9 |
| <i>Pia-Johanna Schweizer</i> Arbeitslehre und gesellschaftliche Resilienz in Zeiten von Polykrisen | 15 |
| <i>Birgit Ziegler</i> Herausforderungen für die Professionalisierung des Lehramts in der Transformation | 29 |
| <i>Marianne Friese</i> Care Work und Resilienz im Fächerkanon der Arbeitslehre | 47 |
| <i>Hans-Liudger Dienel</i> Werkstattunterricht als Schule der Demokratie und der Resilienz | 63 |
| <i>Eva Anslinger</i> Demokratieförderung und politische Resilienz: Zur Relevanz im beruflichen Übergangssektor und Learnings für die Arbeitslehre | 79 |
| <i>Stephanie Burger</i> Geschlechtergerechte Karrierechancen ab Schule? – Wie soziale Geschlechtsidentität Berufswahlentscheidungen beeinflusst | 91 |
| <i>Maike Gossen & Ulf Schrader</i> Resilienz durch suffizienzfördernde Arbeitslehre | 113 |
| <i>Katrin Bock</i> KI für alle? Künstliche Intelligenz im Kontext von Inklusion und Gerechtigkeit in der Bildung | 127 |
| <i>Christiane Thole</i> Resilienz durch berufliche Identitätsarbeit: Ein nicht eingelöster Bildungsauftrag beruflicher Schulen – Konsequenzen für eine integrative Didaktik der Arbeitslehre | 143 |
| <i>Enrico Schöbel</i> Analyse von Unternehmen in multiplen Krisen als Beitrag zur Arbeitslehre | 167 |

Hannah Nohr & Melanie Sittig

Berufe der Energiewende – Netzwerk und Praxisbeispiele Beruflicher
Orientierung in Hessen 185

Markus Gitter

Resilienz im Gastgewerbe: Die Rolle von Robotik und technologischen
Innovationen 203

Matthias Schönbeck

Beziehungen zur Technik entwickeln. Reparieren im Lehramtsstudium 215

Resilienzförderung durch Arbeitslehre – eine Einführung in den Sammelband

MARIANNE FRIESE, ULF SCHRADER & RALF KIRAN SCHULZ

Der vorliegende Sammelband umfasst Beiträge, die im Nachgang der Jahrestagung 2024 der Gesellschaft für Arbeit, Technik und Wirtschaft im Unterricht (GATWU) entstanden sind. Die Tagung, die vom 26. bis 27. September 2024 an der Universität Kassel stattfand, hatte denselben Titel wie dieses Buch: „Arbeitslehre und Resilienz. Arbeitsorientierte Bildung in Zeiten multipler Krisen“. Als sich der GATWU-Vorstand im Herbst 2023 Gedanken über den Tagungstitel und einen „Call for Proposals“ zur Jahrestagung machte, war die Krise für viele ein vorherrschendes Lebensgefühl – und leider hat sich daran bis zur Publikation dieses Buches wenig geändert. 2023 war die Erfahrung der Corona-Pandemie noch frisch, ebenso wie der Schock darüber, dass mit dem russischen Angriff auf die Ukraine ein umfassender Krieg in Mitteleuropa wieder schreckliche Realität geworden ist. Mit diesem Krieg und seinen Folgen standen und stehen verschiedene weitere Krisenphänomene im direkten Zusammenhang: die „Energiekrise“, die „Flüchtlingskrise“ und nicht zuletzt die „Wirtschaftskrise“. Sie verschärfen zugleich Krisen, die schon deutlich vor dem Ukrainekrieg begonnen haben: die „Integrationskrise“, die „Wohnungskrise“, die „Klimakrise“, die allgemeine „Krise der sozialen Gerechtigkeit“ und nicht zuletzt die für das tägliche Arbeiten von Lehrkräften besonders relevante „Bildungskrise“. Weiterhin herrscht Fach- bzw. allgemeiner Arbeitskräftemangel bei gleichzeitigem Höchststand der Arbeitsunfähigkeit aufgrund psychischer Erkrankungen.

Vor dem Hintergrund dieser multiplen Krisen haben wir uns auf unserer Jahrestagung auf die Suche nach zeitgemäßen Antworten durch die arbeitsorientierte Bildung begeben. Zur arbeitsorientierten Bildung als wichtigem Element der allgemeinen Bildung gehören für uns das Fach Arbeitslehre sowie verwandte Fächer, die sich mit technischer, ökonomischer und haushaltswissenschaftlicher Bildung sowie Berufsorientierung auseinandersetzen. Wir sind davon überzeugt, dass unser Fächerverbund dazu beitragen kann, Menschen individuell, aber auch unsere Gesellschaft als Ganzes resilienter, also widerstandsfähiger und damit krisenfester zu machen. Gelungene Berufs- und Studienorientierung erhöht die Wahrscheinlichkeit, die eigenen Stärken in einem befriedigenden Arbeitsleben zur Wirkung zu bringen. Erfolgreiche Verbraucherbildung trägt bei zu körperlicher Gesundheit und Überschuldungsprävention. Ökonomisch-technische Grundbildung stärkt Kompetenzen, die für die nachhaltige Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft zentral sind. Und letztlich ermöglicht der Fokus der Arbeitslehre auf konkretes praktisches Handeln Selbstwirksamkeitserfahrungen, die wiederum individuelle Resilienz stärken.

Dieser Sammelband führt 13 Beiträge zusammen, die aus allen Bereichen der Arbeitslehre stammen, aber auch innovative Ansätze von Autor:innen umfassen, die bisher noch nicht im Feld der arbeitsorientierten Bildung publiziert haben. Wir haben die Beiträge in fünf Teile strukturiert: „Grundlegung“, „Resilienz, Demokratie, Gender“, „Resilienz, Bildung, Nachhaltigkeit“, „Resilienz, Beruf, Unternehmen“ und „Resilienz, Technik, Digitalisierung“.

Im ersten grundlegenden Beitrag beschäftigt sich *Pia-Johanna Schweizer* mit „Arbeitslehre und gesellschaftliche[r] Resilienz in Zeiten von Polykrisen“. Aus Perspektive einer Risikoforscherin präzisiert sie die wahrgenommenen multiplen Krisen mit dem Begriff der Polykrisen, der verdeutlicht, dass die Krisen nicht nur zahlreich, sondern miteinander verflochten sind. Die Polykrisen stehen im Zusammenhang mit den tiefgreifenden Transformationsprozessen, die alle modernen Gesellschaften des 21. Jahrhunderts durchlaufen. Ihnen zu begegnen, erfordert nach Schweizer „Bildungsprozesse, die Individuen zur kritischen Reflexion und aktiven Mitgestaltung befähigen“. In ihrem Beitrag zeigt sie auf, warum das interdisziplinäre Fach Arbeitslehre im besonderen Maß geeignet ist, hier einen Beitrag zu leisten.

Die von Schweizer benannten Transformationsprozesse thematisiert auch *Birgit Ziegler*, wenn sie sich als Berufsbildungsforscherin den „Herausforderungen für die Professionalisierung des Lehramts in der Transformation“ widmet. Durch die Verbindung von professionalisierungs- und berufswahltheoretischer Perspektive gelingt es ihr, die Herausforderungen bei der Gewinnung und Entwicklung von Lehrkräften zu beleuchten. Sie zeigt, wie sich diese Schwierigkeiten durch die gesellschaftliche Transformation verschärfen und wie ihnen im Hinblick auf die Arbeitslehre begegnet werden kann.

Marianne Friese schließt den Grundlagenteil mit ihrem Beitrag zu „Care Work und Resilienz im Fächerkanon der Arbeitslehre“ ab. Sie verdeutlicht Inhalt und Relevanz von Care Work als Gegenstand der arbeitsorientierten Bildung, indem sie auf historische Ansätze (insbesondere in der Hauswirtschaft) verweist, den arbeitslehrespezifischen lebensweltlichen Bezug herausstreicht und schließlich den Beitrag für individuelles Wohlergehen und gesellschaftliche Wohlfahrt beschreibt. Sie macht damit deutlich, dass Care Work ein zentrales Element für die Erreichung von mehr Resilienz und Nachhaltigkeit ist. Dabei spielen Gender-Aspekte eine wesentliche Rolle, womit der Beitrag eine Überleitung zum zweiten Teil des Buches liefert.

Dieser zweite Teil steht unter der Überschrift „Resilienz, Demokratie, Gender“. Hier macht *Hans-Liudger Dienel* zunächst deutlich, wie „Werkstattunterricht als Schule der Demokratie und der Resilienz“ wirken kann. Dazu vergleicht er die Ansätze von John Dewey und Georg Kerschensteiner, den beiden vielleicht bekanntesten frühen Proponenten des Werkstattunterrichts, und analysiert deren aktuelle Bedeutung. Auch wenn beide Pädagogen sowohl wissenschaftlich als auch praktisch relevante und innovative Beiträge geliefert haben, sind für Dienel im Hinblick auf Demokratiebildung und gesellschaftliche Resilienz bei Dewey vor allem die theoretische, philosophisch-erziehungswissenschaftliche Fundierung relevant, während bei Kerschensteiner insbesondere die demokratische Praxis seiner Arbeitsschule überzeugt.

Nach dieser historischen Betrachtung beschäftigt sich *Eva Anslinger* auf Basis einer aktuellen Untersuchung mit „Demokratieförderung und politische[r] Resilienz“ im beruflichen Übergangssektor. Anslinger zeigt die besondere Bedeutung, aber auch die großen Herausforderungen einer Demokratiebildung im Übergangssektor, der durch einen hohen Anteil bildungsbenachteiligter Schüler:innen gekennzeichnet ist. Sie verdeutlicht, wie eine erfolgreiche Bildung aussehen kann, die junge Menschen fördert, die sonst kaum noch erreicht werden können. Diese Erkenntnisse sind auch für ähnlich strukturierte Lerngruppen in der Arbeitslehre relevant.

Eine zielgruppengerechtere Ansprache gehört auch zu den Anliegen von *Stephanie Burger*. Ihr Beitrag trägt den Titel „Geschlechtergerechte Karrierechancen ab Schule? – Wie soziale Geschlechtsidentität Berufsentscheidungen beeinflusst“. Gendersensible Berufsorientierung sollte nach Burger also nicht nur das biologische Geschlecht berücksichtigen, sondern die wahrgenommene, auch non-binäre soziale Geschlechtsidentität. Auf Basis einer empirischen Erhebung in Sachsen identifiziert Burger daran ansetzende pädagogische Interventionsmöglichkeiten im Rahmen schulischer Berufsorientierung. Angestrebt wird also ein Beitrag zu größerer Geschlechtergerechtigkeit, die auch als wesentliches Element von (insbesondere sozialer) Nachhaltigkeit gesehen werden kann, die im Fokus des dritten Teils dieses Buches steht.

Teil 3 trägt die Überschrift „Resilienz, Bildung, Nachhaltigkeit“. Die ökologische Nachhaltigkeit steht dabei im ersten Beitrag von *Maike Gossen* und *Ulf Schrader* im Mittelpunkt, allerdings berührt „Resilienz durch suffizienzfördernde Arbeitslehre“ auch andere Dimensionen der Nachhaltigkeit. Mit der Suffizienz wird eine freiwillig genügsame, an absoluter Verbrauchsreduktion orientierte Lebens- und Wirtschaftsweise in den Blick genommen, die zu größerer individueller und gesellschaftlicher Resilienz beitragen kann. Wie die Autor:innen zeigen, ähneln auf Suffizienz ausgerichtete Lehr- und Lernansätze in ihren Methoden und Inhalten der Arbeitslehre, weshalb sich diese im besonderen Maße zur Suffizienzförderung eignet.

Während in der Suffizienzdebatte Wachstum tendenziell kritisch gesehen wird, herrscht im Kontext der Diskussion um Künstliche Intelligenz eher Wachstumseuphorie – auch wenn die Folgen für gesellschaftliche und individuelle Resilienz noch ungeklärt sind. Vor diesem Hintergrund stellt *Katrin Bock* die Frage „KI für alle?“ und präzisiert im Untertitel ihr Thema „Künstliche Intelligenz im Kontext von Inklusion und Gerechtigkeit in der Bildung“. Sie beschäftigt sich hier mit den Voraussetzungen, unter denen KI-Einsatz tatsächlich Bildungsprozesse inklusiver und gerechter machen kann. Sie benennt grundlegende Prozesse und Strukturen für einen derartigen bildungsförderlichen KI-Einsatz in der Arbeitslehre und darüber hinaus.

Gerade vor dem Hintergrund neuer, KI-getriebener Transformationsdynamiken in der Wirtschaftswelt erhalten die Beiträge in Teil 4 dieses Buches unter dem Titel „Resilienz, Beruf, Unternehmen“ besondere Bedeutung. Der erste Beitrag stammt hier von *Christiane Thole*, die sich mit „Resilienz durch berufliche Identitätsarbeit“ beschäftigt. Wie der Untertitel verdeutlicht, sieht sie, gestützt auf eine empirische Untersuchung bei Auszubildenden im Einzelhandel, einen „nicht eingelöste[n] Bildungsauftrag beruflicher Schulen“. Sie zeigt auf, wie berufliche Identitätsarbeit zu Resilienz beitragen

kann und welche Konsequenzen sich daraus für eine integrative Arbeitslehredidaktik ergeben.

Während Christiane Thole also vor allem die Resilienz der Individuen, also die Mikroebene, in den Blick nimmt, fokussiert *Enrico Schöbel* in seiner „Analyse von Unternehmen in multiplen Krisen als Beitrag zur Arbeitslehre“ auf die Mesoebene. Er präsentiert die Ergebnisse einer Umfrage der Thüringer Arbeitgeber- und Wirtschaftsverbände zur unternehmerischen Resilienz und macht dabei deutlich, dass diese Resilienz vor allem darin besteht, „multiple Krisen als das neue Normal“ zu akzeptieren und damit umgehen zu können. Ein entsprechendes Verständnis resilienter Unternehmen sieht Schöbel auch als Element einer zeitgemäßen didaktischen Analyse in der Arbeitslehre.

Hannah Nohr und *Melanie Sittig* präsentieren in ihrem Artikel „Berufe der Energiewende – Netzwerk und Praxisbeispiele Beruflicher Orientierung in Hessen“ bewährte Ansätze im Kontext einer Landesstrategie. Projekte wie „Energiewende-Held:innen“ oder „Berufe machen Zukunft“ verdeutlichen, wie Berufsorientierung zur Überwindung der Klima- und Energiekrise beitragen und damit Resilienz erhöhen kann.

Im fünften Teil steht die Stärkung von Resilienz durch Digitalisierung und technische Bildung im Mittelpunkt. Im ersten Beitrag untersucht *Markus Gitter* „Resilienz im Gastgewerbe“ unter besonderer Berücksichtigung der „Rolle von Robotik und technologische[r] Innovationen“. Der Fachkräftemangel ist gerade im Gastgewerbe ein herausforderndes Krisenphänomen, dem die Branche versucht, auch durch verstärkten Einsatz von Robotik und anderen innovativen Technologien zu begegnen. Auf Basis aktueller Daten zeigt Gitter, welche Möglichkeiten, aber auch welche Grenzen dabei bestehen.

Der Abschluss dieses Buches stammt von *Matthias Schönbeck* mit seinem Artikel „Beziehungen zur Technik entwickeln. Reparieren im Lehramtsstudium“. Schönbeck macht deutlich, wie durch Reparieren ein wesentlicher Beitrag zur Abmilderung der ökologischen Krise geleistet werden kann. Dabei sollte der Schwerpunkt der Reparaturbildung weniger auf dem Erwerb von Kompetenzen zur Mängelbeseitigung liegen, sondern vor allem auf „der individuellen Wertschätzung und der kreativen Auseinandersetzung mit dem Objekt“.

Insgesamt sehen wir als Herausgeber:innen dieses Buches die hier versammelten Beiträge als Beleg für die Relevanz und potenzielle Wirkmächtigkeit unseres Faches bzw. des von der GATWU vertretenen Fächerverbundes. Auch deshalb teilen wir das von der IHK Berlin in einem Positionspapier formulierte und auf der Jahrestagung in Kassel präsentierte Ziel, Arbeitslehre bzw. „Wirtschaft-Arbeit-Technik zum Schulfach der Zukunft [zu] entwickeln“. Dazu braucht es aber gegenüber dem Status quo in allen Bundesländern quantitativ mehr und qualitativ bessere zeitliche, räumliche und personelle Ressourcen. Dafür setzen wir uns als GATWU weiter ein. Je mehr dies gelingt, umso besser kann die arbeitsorientierte Bildung dazu beitragen, in Zeiten multipler Krisen für mehr Resilienz zu sorgen.

Autor:innenangaben

Marianne Friese, Prof.in Dr.in, habil. Professorin für Erziehungswissenschaften mit dem Schwerpunkt Berufspädagogik/Arbeitslehre, Justus-Liebig-Universität Gießen (i. R.). Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Berufliche Bildung, Berufswahl/Berufsorientierung, Care Work/Personenbezogene Dienstleistungsberufe, Lehramtsausbildung, Gender, Soziale Ungleichheit.

E-Mail: friese@gatwu.de

Schrader, Ulf, Prof. Dr., Professor für Arbeitslehre/Ökonomie und Nachhaltiger Konsum an der Technischen Universität Berlin. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Nachhaltiger Konsum, Verbraucherbildung, Finanzielle Bildung, Corporate Social Responsibility.

E-Mail: schrader@tu-berlin.de

Schulz, Ralf Kiran, Prof. Dr., Professor für Arbeitslehre an der Universität Kassel. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Sozialverträgliche Technikgestaltung, Technische Bildung.

E-Mail: ralf-kiran.schulz@uni-kassel.de

Arbeitslehre und gesellschaftliche Resilienz in Zeiten von Polykrisen

PIA-JOHANNA SCHWEIZER

Abstract

Gesellschaften des 21. Jahrhunderts sind durch tiefgreifende Transformationsprozesse gekennzeichnet, die sich in Form von miteinander verflochtenen Krisen, sogenannten Polykrisen, manifestieren. Diese Dynamiken erfordern Bildungsprozesse, die Individuen zur kritischen Reflexion und aktiven Mitgestaltung befähigen. Vor diesem Hintergrund entfaltet das interdisziplinäre Fach Arbeitslehre, an der Schnittstelle von Arbeit, Technik, Wirtschaft und Gesellschaft, besondere Relevanz. Der Beitrag zeigt auf, wie Arbeitslehre zur Stärkung gesellschaftlicher Resilienz beitragen kann, indem sie technische, alltagspraktische und ökonomische Kompetenzen sowie Selbstwirksamkeitserfahrungen vermittelt und damit die Fähigkeit fördert, mit Unsicherheiten, Widersprüchen und komplexen Veränderungsprozessen produktiv umzugehen. Arbeitslehre leistet so einen Beitrag zur Ausbildung mündiger Bürger:innen, die aktiv an der Gestaltung einer resilienten Demokratie im Angesicht multipler Krisendynamiken teilhaben können.

Abstract

Societies of the 21st century are shaped by profound transformation processes that increasingly manifest as interconnected crises, often described as polycrises. These dynamics call for educational approaches that empower individuals to critically reflect and actively participate in shaping societal change. Against this backdrop, the interdisciplinary field of work studies positioned at the intersection of work, technology, economy, and society gains particular significance. This article demonstrates how work studies can contribute to strengthening societal resilience by fostering technical literacy, work-related and economic competencies, and experiences of self-efficacy, thus enabling individuals to deal productively with uncertainty, contradictions, and complex transformation processes. In this way, work studies support the formation of responsible citizens capable of engaging in the democratic shaping of resilient societies in the face of multiple crisis dynamics.

Schlagnworte: Arbeitslehre; gesellschaftliche Resilienz; Polykrise; Teilhabe

Einleitung

Gesellschaften des 21. Jahrhunderts stehen vor tiefgreifenden Transformationsprozessen, die durch das gleichzeitige Auftreten multipler Krisen – von Klimawandel und Biodiversitätsverlust über geopolitische Instabilitäten bis hin zu sozialer Polarisierung – in neuer Weise an Komplexität und Dringlichkeit gewinnen. Diese Konstellation, vielfach als Polykrise beschrieben, verdeutlicht, dass die Herausforderungen unserer Zeit nicht mehr isoliert betrachtet, sondern nur im Zusammenhang ihrer Wechselwirkungen verstanden werden können. Damit stellt sich nicht allein die Frage nach politischen Steuerungsmechanismen und technologischen Innovationen, sondern ebenso nach den Fähigkeiten und Voraussetzungen, die Bürger:innen benötigen, um an diesen gesellschaftlichen Veränderungen kritisch, reflektiert und selbstbestimmt teilhaben zu können.

Eine lebendige Demokratie lebt von mündigen Bürger:innen, die aktuelle Probleme nicht nur wahrnehmen, sondern sie auch in ihrer Komplexität begreifen, wissenschaftliche Evidenz anerkennen und sich aktiv in die Gestaltung demokratischer Gesellschaften einbringen. Bildung kommt hierbei eine Schlüsselrolle zu: Sie muss Individuen dazu befähigen, die Dynamik von Transformationsprozessen zu verstehen, sich mit den damit verbundenen Widersprüchen auseinanderzusetzen und eigene Handlungsspielräume zu entwickeln. Ziel ist nicht allein die Vermittlung von Wissen, sondern der Aufbau von Kompetenzen zur aktiven Mitgestaltung – und damit zur selbstbestimmten Teilhabe am gesellschaftlichen Wandel.

Vor diesem Hintergrund entfaltet die Arbeitslehre besondere Relevanz. An der Schnittstelle von Arbeit, Technik, Wirtschaft und Gesellschaft angesiedelt, verbindet sie die Auseinandersetzung mit praktischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Fragestellungen und bietet so ein Bildungsfeld, das die Ausbildung von Resilienz- und Transformationskompetenzen unterstützt. Im Zentrum steht dabei die Entwicklung mündiger Bürger:innen, die sich nicht nur in beruflichen Kontexten orientieren können, sondern auch in der Lage sind, die Herausforderungen der Polykrise kritisch zu reflektieren und aktiv an einer nachhaltigen, demokratischen und gerechten Zukunft mitzuwirken.

Ziel des Beitrags ist es, aufzuzeigen, wie Arbeitslehre zur Stärkung gesellschaftlicher Resilienz beitragen kann, indem sie technische, alltagspraktische und ökonomische Kompetenzen sowie Selbstwirksamkeitserfahrungen vermittelt und damit die Fähigkeit fördert, mit Unsicherheiten, Widersprüchen und komplexen Veränderungsprozessen produktiv umzugehen.

1 Konzeptionelle Zugänge

Gerade angesichts der tiefgreifenden gesellschaftlichen Transformationsprozesse, von Digitalisierung über die sozial-ökologischen Transformationen bis hin zu globalen Krisendynamiken in Form von Polykrisen, gewinnt die wissenschaftliche Disziplin der

Arbeitslehre an Aktualität. Sie vermittelt Kompetenzen, die es ermöglichen, mit Unsicherheiten, Widersprüchen und Ungewissheiten umzugehen und sich aktiv an gesellschaftlicher Gestaltung zu beteiligen. Damit leistet sie zugleich einen Beitrag zur Stärkung individueller und kollektiver Resilienz, verstanden als Fähigkeit, Krisen nicht nur abzufedern, sondern auch als Chancen für Veränderung zu nutzen.

1.1 Arbeitslehre

Die Arbeitslehre konstituiert sich als interdisziplinäres Bildungs- und Forschungsfeld, das die Auseinandersetzung von Individuen mit Arbeit, Beruf und Wirtschaft im Kontext von Schule, Ausbildung und Lebenswelt systematisch in den Blick nimmt (Friese 2020). Arbeitslehre ist seit den 1970er-Jahren als eigenständiges Fach mit integrativem Zuschnitt etabliert und nimmt Bezug auf die Domänen Wirtschaft, Arbeit, Technik sowie Hauswirtschaft (Friese 2018b). Die institutionelle Etablierung im deutschsprachigen Raum kann als Reaktion auf tiefgreifende gesellschaftliche Transformationsprozesse des 21. Jahrhunderts verstanden werden (Hendricks 2023). Dazu zählen insbesondere die zunehmende Bedeutung industrieller Arbeit, der technologische Wandel sowie die wachsende Notwendigkeit, Jugendliche auf die Anforderungen von Berufswahl und Erwerbstätigkeit vorzubereiten. Mit zunehmender Digitalisierung, dem Einsatz Künstlicher Intelligenz und den Herausforderungen der sozial-ökologischen Transformation vor dem Hintergrund des Leitbilds der Nachhaltigkeit bleibt auch in jüngerer Zeit die Bedeutung von Transformationsprozessen bestehen (Grunwald, Kopfmüller 2022).

Die theoretische Fundierung der Disziplin speist sich aus unterschiedlichen Bezugswissenschaften, insbesondere der Pädagogik, den Arbeits- und Ingenieurwissenschaften, den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften sowie der Psychologie. Die Arbeitslehre ist nicht nur eine junge Fachdisziplin, sondern zudem „als Studien- oder Schulfach in den Bundesländern mit ihren Fachinhalten und Fachkonzepten unterschiedlich verankert“ (Bartsch 2023, S. 32).

Zentral ist dabei ein erweiterter Arbeitsbegriff, der neben Erwerbsarbeit auch Hausarbeit, ehrenamtliche Tätigkeiten und Formen selbstbestimmter Tätigkeit einschließt (Schrader 2023). Arbeit wird folglich nicht allein als ökonomische Ressource betrachtet, sondern zugleich als soziale, kulturelle und bildungsrelevante Kategorie, die sowohl individuelle Entwicklung als auch gesellschaftliche Strukturen prägt.

Die Zielsetzung der Arbeitslehre geht über die berufliche Orientierung und eine umfassende Berufs-, Arbeits- und Wirtschaftserziehung hinaus. Vor dem Hintergrund andauernder gesellschaftlicher Transformationsprozesse, die sich über lange Zeiträume erstrecken und tief in soziale, ökonomische und kulturelle Strukturen eingreifen, steht die Arbeitslehre vor der Aufgabe, Schüler:innen die Fähigkeit zu vermitteln, die Bedeutung von Arbeit aus individueller sowie gesellschaftlicher Perspektive kritisch zu reflektieren, ökonomische Strukturen zu verstehen, technische und organisatorische Prozesse zu durchdringen. Diese Veränderungen sind komplex und schwer überschaubar und deshalb mit Unsicherheiten in Bezug auf Wirkungen, Konsequenzen und Nebenfolgen verbunden (WBGU 2011). Die Fachdisziplin steht folglich vor dem Anspruch, Schüler:innen dazu zu befähigen, mit den Widersprüchen, Unsicherheiten und Ungewiss-

heiten dieser Transformationsprozesse umzugehen, und ihnen die Möglichkeit zu geben, sich aktiv an der Gestaltung dieser Transformationsprozesse beteiligen zu können (Binder, Friese, Penning 2024, S. 10).

1.2 Resilienz

Der Begriff der Resilienz hat sich zu einem zentralen Analyseinstrument in unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen entwickelt, wobei sich seine Bedeutungen je nach Anwendungskontext und Fachrichtung stark unterscheiden (Alexander 2013; Folke 2006a). Ursprünglich aus der Ökologie stammend, bezeichnete Resilienz zunächst die Fähigkeit eines ökologischen Systems, nach einer Störung wieder in seinen ursprünglichen Zustand zurückzukehren (Holling 1973). Dieses Verständnis ist auf die Rückkehr zu einem Gleichgewichtszustand ausgerichtet.

In einem erweiterten ökologischen Verständnis entwickelte Holling (1973) das Konzept der „ecological resilience“, das nicht auf Stabilität, sondern auf die Fähigkeit eines Systems abzielt, innerhalb einer Bandbreite multipler stabiler Zustände bestehen zu können. Dieses dynamischere Verständnis wurde später im Rahmen sozial-ökologischer Systeme aufgegriffen und weiterentwickelt (Folke 2006b; Walker, Holling, Carpenter, Kinzig 2004). Dabei rückt zunehmend die Transformationsfähigkeit von Systemen in den Vordergrund. Gemeint ist damit die Fähigkeit von Systemen, grundlegende Veränderungen in Struktur und Funktion zu vollziehen, wenn bestehende Systemzustände nicht länger tragfähig sind (Beer und Rammler 2021; Folke et al. 2010). Bösch, Binder, Rathgeber (2017) weisen auf das Potenzial für Systeme oder Individuen hin, aus Stresssituationen gestärkt herauszugehen.

Im sozialwissenschaftlichen Diskurs wurde Resilienz zunächst überwiegend als individuelle psychologische Widerstandskraft gegenüber Stress oder traumatischen Erfahrungen verstanden (Luthar, Cicchetti, Becker 2000). Im Zuge zunehmender gesellschaftlicher Krisenerfahrungen, z. B. durch Naturkatastrophen, Finanzkrisen oder die COVID-19-Pandemie, hat sich zudem eine breitere gesellschaftswissenschaftliche Auseinandersetzung mit Resilienz etabliert. Hierbei wird Resilienz zunehmend als kollektive, strukturelle und politisch gerahmte Fähigkeit von Gesellschaften verstanden, mit Unsicherheit, Schocks und langfristigem Wandel umzugehen. Das Konzept der sozialen Resilienz betont dementsprechend die Anpassungs- und Transformationsfähigkeit sozialer Gruppen, Institutionen und politischer Systeme. Resilienz wird dabei nicht als rein technische Kapazität, sondern als sozial eingebettetes, konflikträchtiges und normativ aufgeladenes Konzept verstanden. Vielmehr spielen Machtverhältnisse, Ressourcenverteilungen und institutionelle Kontexte eine zentrale Rolle (Kuhlicke 2024). Resilienzstrategien haben das Potenzial, bestehende Ungleichheiten zu reduzieren und Chancen für soziale Innovation und Gerechtigkeit zu eröffnen (Hofbauer et al. 2025; Kuhlicke 2013). Hier besteht Potenzial für Arbeitslehre, den Schüler:innen und Student:innen Fähigkeiten zu vermitteln, diese Strategien in Arbeit, Beruf und Lebenswelt umzusetzen.

2 Polykrisen – Herausforderungen unserer Zeit

Die Fähigkeit, Resilienzstrategien erfolgreich umzusetzen, hat nichts an ihrer gesamtgesellschaftlichen Bedeutung verloren. Im Gegenteil, mehrere globale Krisen wie Klimawandel, Biodiversitätsverlust und geopolitische Verwerfungen haben sich in jüngster Zeit auf eine Weise miteinander verknüpft, die vom Umfang her bedeutsam, in ihren Auswirkungen verheerend, aber bislang nur unzureichend verstanden sind (Lawrence et al. 2024). Der Begriff Polykrise beschreibt das gleichzeitige Auftreten mehrerer miteinander verflochtener Krisen, deren Interaktionen neue, systemische Risiken erzeugen, die über die Summe der Einzelkrisen hinausgehen. Polykrisen entstehen, wenn ökologische, geopolitische, ökonomische und soziale Herausforderungen ineinandergreifen und sich gegenseitig verstärken (European Environment Agency 2024). Häckermann und Ettrich (2023) konstatieren, dass die jetzige Problemkonstellation demzufolge „Gestaltqualität“ annimmt, die sich nur durch die Wechselwirkung der einzelnen Krisen erklären lässt. Dadurch, dass sich die Herausforderungen nicht mehr in einzelne Phänomene, mit jeweiligen Zuständigkeiten, disziplinären Zugängen und staatlichen Befugnissen aufteilen lassen, haben wir es nicht nur mit gleichzeitig ablaufenden, sondern zudem noch mit eng miteinander verknüpften Prozessen und Mechanismen zu tun (Liu und Renn 2025). Diese Interdependenzen erzeugen nicht nur ein Übermaß an Komplexität, sondern auch eine Überforderung herkömmlicher Governance-Regime und die kausale Verbindung von ökologischen, technologischen und gesellschaftlichen Dynamiken (Hoyer et al. 2023).

Als einer der zentralen Treiber von Polykrisen gilt die von den Vereinten Nationen hervorgehobene „triple planetary crisis“, bestehend aus Klimawandel, Biodiversitätsverlust und Umweltverschmutzung (UNEP 2023). Diese drei sich wechselseitig beeinflussenden Dimensionen bilden die Grundlage einer zunehmenden ökologischen Destabilisierung, die durch das Überschreiten mehrerer planetarer Grenzen verdeutlicht wird. Neuere Studien zeigen, dass bereits sechs bis sieben der neun planetaren Grenzen verletzt sind (Richardson et al. 2023; Rockström et al. 2023). Damit wächst die Wahrscheinlichkeit nichtlinearer und potenziell irreversibler Systemveränderungen, die tiefgreifende Folgen für Gesellschaften haben können.

Neben ökologischen Stressoren wirken auch geopolitische Verschiebungen als Verstärker von Polykrisen. Der zunehmende Wettbewerb um Ressourcen, technologische Abhängigkeiten und regionale Konflikte führen zu Instabilitäten, die wiederum globale Lieferketten, Energiesicherheit und internationale Kooperation beeinträchtigen (World Economic Forum 2023).

Ein weiterer Treiber ist die abnehmende soziale Kohäsion. Sinkendes Vertrauen in Institutionen, wachsende Ungleichheit und politische Polarisierung schwächen die kollektive Handlungsfähigkeit von Gesellschaften (Mach et al. 2019; Santos et al. 2024; Scheffran 2021). Diese Entwicklung erschwert koordinierte Antworten auf Polykrisen und wirkt als Multiplikator für systemische Risiken (Schweizer und Juhola 2024).

3 Gesellschaftliche Resilienz und transformatives Potenzial

Im Umgang mit Polykrisen rückt der Begriff der gesellschaftlichen Resilienz in den Vordergrund. Dabei geht es nicht allein um die Fähigkeit, Krisen abzufedern und in einen stabilen Zustand zurückzukehren, sondern zunehmend um transformative Resilienz: die Nutzung von Krisen als Chancen für tiefgreifenden gesellschaftlichen Wandel (Folke et al. 2021; EEA 2024). Zentrale Elemente dieser Resilienz sind eine lebendige Demokratie, die Transparenz, Rechenschaftspflicht und institutionelle Anpassungsfähigkeit gewährleistet. Demokratien stehen zwar unter Druck, aber sie bieten die Voraussetzungen dafür, legitime und gerechte Transformationspfade einzuschlagen (Norris und Inglehart 2019).

Ein weiteres Schlüsselement ist die Teilhabe an Transformationen. Partizipative Prozesse, von lokalen Bürgerforen bis hin zu deliberativen Governance-Formaten, verbessern sowohl die Qualität der Entscheidungen als auch deren gesellschaftliche Akzeptanz (Dryzek et al. 2019). Besonders in Transformationsfeldern wie der Energie- oder Mobilitätswende wird eine breite Teilhabe als entscheidend angesehen, um Spannungen zu vermeiden und kollektives Lernen zu fördern (Radtke und Renn 2020).

Schließlich wird das transformative Potenzial von Krisen betont. Krisen können Möglichkeiten eröffnen, mittels derer zuvor blockierte Innovationen oder Reformen umgesetzt werden (Olsson, Galaz, Boonstra 2014). Voraussetzung ist jedoch, dass Politik und Gesellschaft die Fähigkeit entwickeln, diese Fenster zu erkennen und aktiv zu nutzen, nicht zuletzt durch eine Modernisierung des Schul- und Studienfaches Arbeitslehre, um dem zunehmenden gesellschaftlichen Wandel Rechnung zu tragen und Schüler:innen auf neue Herausforderungen in Arbeit, Beruf und Lebenswelt vorzubereiten (Friese 2018a).

4 Wie trägt Arbeitslehre zur gesellschaftlichen Resilienz im Umgang mit Polykrisen bei?

Polykrisen erfordern nicht nur politische Steuerung und technologische Innovation, sondern auch Bildungsprozesse, die Individuen und Kollektive durch gesellschaftliche Teilhabe an Transformationen zur resilienten Gestaltung ihrer Lebenswelt befähigen (Dienel 2018). Resilienz kann dabei nicht allein als Rückkehr zum Status quo ante, sondern im Sinne transformatorischer Resilienz als Fähigkeit zur aktiven Mitgestaltung gesellschaftlicher Transformation verstanden werden. Das interdisziplinäre Bildungsfeld Arbeitslehre an der Schnittstelle von Arbeit, Technik, Wirtschaft und Gesellschaft weist hierfür besondere Potenziale auf, da es sowohl technisches Problemlösen als auch gesellschaftliche Reflexions- und Gestaltungskompetenzen verbindet, die zur Persönlichkeitsbildung von mündigen und zur demokratischen Partizipation befähigten Bürger:innen beitragen. Fachimmanente zukunftsfähige Praktiken, wie z. B. die Reparatur

(Steinmann, Bauer, Kalder 2024) und die Berufsorientierung als lebenslanger Prozess (Bartsch 2023), eröffnen Möglichkeitsräume, die die Wahrnehmung der Welt als gestaltet und gestaltbar ins Zentrum rücken. Diese Möglichkeitsräume entfalten tiefgreifende individuelle und gesellschaftliche Wirkungen, die sich auf technische, politische, soziale, ökologische und wirtschaftliche Belange erstrecken und somit dabei helfen können, den Anforderungen einer von Krisendynamiken geprägten Gesellschaft besser gerecht zu werden.

Die Relevanz dieser Perspektive wird angesichts ökologischer Krisen, insbesondere des Klimawandels, noch deutlicher. Themenfelder wie Hydrotechnik und Wasserversorgung, die Röben (2024) und Hamade (2024) als zentrale Inhalte im Technikunterricht hervorheben, verweisen auf die Notwendigkeit, Alltagspraktiken im Kontext globaler Ressourcenverteilung neu zu reflektieren. Bildung für nachhaltige Entwicklung wird hier als normativer Rahmen sichtbar, der nicht lediglich auf Wissensvermittlung, sondern auf die Ausbildung handlungsorientierter, zukunftsfähiger Kompetenzen zielt (De Haan 2008; UNESCO 2017).

Über die ökologische Dimension hinaus adressiert Arbeitslehre auch soziale und ökonomische Aspekte der Resilienzbildung. Die Ausbildung lebensweltbezogener und alltagspraktischer Kompetenzen, z. B. durch die Förderung fachsprachlicher Kenntnisse im Bereich finanzieller Allgemeinbildung (Betker, Friebel-Piechotta, Müller 2024) und Bildung für nachhaltigen Konsum sowie nachhaltige Entwicklung (Schrader 2023) verdeutlichen, dass Resilienzbildung nicht auf technische Fertigkeiten reduzierbar ist. Vielmehr handelt es sich um ein ganzheitliches Bildungsziel, das Mündigkeit, Teilhabe und die Fähigkeit zur reflektierten Lebensführung einschließt (Klafki 2007).

Die technologische Dimension gesellschaftlicher Resilienz zeigt sich im Umgang mit Innovationen wie Künstlicher Intelligenz, die sowohl Chancen zur Krisenbewältigung (z. B. durch Frühwarnsysteme und Effizienzsteigerung) als auch Risiken für gesellschaftliche Strukturen (z. B. durch Machtkonzentration sowie Einschränkungen bei Datenschutz und -souveränität) bergen (Wedel 2023). Damit technische Innovationen tatsächlich resilienzfördernd wirken können, müssen sie einen pädagogisch-didaktischen Theorie-Überbau erhalten und im Curriculum verankert werden. Ähnliches gilt für Digitalisierung im Allgemeinen, die einerseits neue Formen der gesellschaftlichen Teilhabe ermöglicht (Albrecht, Derda, Wedel 2024; Selwyn 2022), andererseits aber strukturelle und professionelle Herausforderungen mit sich bringt (Schallenberg, Bartsch, Wedel 2024). Auch schlagen digitale Lernräume Brücken zwischen vorberuflicher und beruflicher Bildung und bauen damit resilienzfördernde Kompetenzen in einer zunehmend vernetzten Welt auf (Wand, Fischer 2024).

Schließlich können Arbeitslehre und Technikunterricht dann resilienzfördernd wirken, wenn diese nicht nur auf funktionale Problemlösungen, sondern auch auf Sinn- und Wertperspektiven ausgerichtet sind. Durch die Verbindung entwicklungspsychologischer und kulturtheoretischer Perspektiven kann technische Mündigkeit als übergeordnetes Bildungsziel konturiert werden, das individuelles Verstehen mit sozial verantwortlichem Handeln verknüpft (Michelsen, Overwien 2020).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Arbeitslehre in mehrfacher Hinsicht einen Beitrag zur gesellschaftlichen Resilienz im Umgang mit Polykrisen leistet. Sie fördert technische Literalität und Selbstwirksamkeit, sensibilisiert für nachhaltige Ressourcennutzung, unterstützt die Ausbildung alltagspraktischer und fachsprachlicher Kompetenzen, reflektiert Potenziale und Grenzen technologischer Innovationen und ermöglicht eine Werteorientierung, die Technik als gestalt- und verantwortbar begreift. Resilienz wird damit nicht als statische Anpassungsleistung, sondern als dynamischer Bildungsprozess verstanden, der die Fähigkeit zur aktiven Transformation gesellschaftlicher Strukturen im Angesicht von Polykrisen stärkt.

5 Fazit

Die Arbeitslehre erweist sich als ein interdisziplinäres Bildungs- und Forschungsfeld, das in besonderer Weise dazu geeignet ist, auf die Herausforderungen tiefgreifender gesellschaftlicher Transformationsprozesse zu reagieren. Seine institutionelle Etablierung seit den 1970er-Jahren kann als Reaktion auf strukturelle Veränderungen in Arbeit, Technik, Wirtschaft und Gesellschaft verstanden werden und verdeutlicht zugleich die Aktualität seiner Fragestellungen im Kontext von Digitalisierung, Künstlicher Intelligenz sowie der sozial-ökologischen Transformation. Die theoretische Fundierung aus verschiedenen Bezugswissenschaften und die breite thematische Ausrichtung, die neben Erwerbsarbeit auch Hausarbeit, Ehrenamt und selbstbestimmte Tätigkeiten umfasst, eröffnen ein Bildungsfeld, das ökonomische, technische und soziale Dimensionen gleichermaßen adressiert.

Die vorigen Abschnitte haben gezeigt, dass Arbeitslehre in der Lage ist, über berufliche Orientierung und ökonomische Grundbildung hinaus Kompetenzen zu fördern, die für eine resiliente Gesellschaft unverzichtbar sind. Im Zentrum steht dabei die Vermittlung von Fähigkeiten, komplexe Veränderungen kritisch zu reflektieren, technische und organisatorische Prozesse zu verstehen und Kompetenzen zu erwerben, die unerlässlich sind, um Unsicherheiten zu bewältigen und mit Widersprüchen produktiv umzugehen. Damit leistet Arbeitslehre einen Beitrag zur Ausbildung jener Fähigkeiten, die im sozialwissenschaftlichen Resilienz-Diskurs als wesentlich für die Anpassungs- und Transformationsfähigkeit von Individuen und Gesellschaften beschrieben werden.

Besonders im Umgang mit Polykrisen, die durch die enge Verflechtung ökologischer, geopolitischer, ökonomischer und sozialer Herausforderungen geprägt sind, entfaltet die Disziplin ihr besonderes Potenzial. Arbeitslehre vermittelt technische Literalität und Selbstwirksamkeitserfahrungen, sensibilisiert für nachhaltige Ressourcennutzung und verbindet alltagspraktische Kompetenzen mit fachsprachlicher Bildung. Darüber hinaus eröffnet sie Räume, in denen technologische Innovationen kritisch reflektiert und in normative Orientierungen eingebettet werden können. Damit trägt sie dazu bei, Technik als gestaltbare und verantwortungsbedürftige Dimension menschlichen Handelns zu begreifen.

Resilienz wird in diesem Kontext nicht als statische Rückkehr zum Status quo verstanden, sondern als dynamischer, transformativer Prozess, der darauf zielt, Gesellschaften im Angesicht multipler Krisendynamiken handlungsfähig zu halten und zugleich Chancen für nachhaltige und gerechte Entwicklung zu eröffnen. Arbeitslehre kann hierzu einen entscheidenden Beitrag leisten, indem sie Persönlichkeitsbildung, Teilhabe und demokratische Mitgestaltung fördert und damit sowohl individuelle als auch kollektive Voraussetzungen für die resiliente Gestaltung von Arbeit, Beruf und Lebenswelt schafft.

Insgesamt positioniert sich Arbeitslehre somit als zukunftsorientiertes Fachgebiet, das nicht nur auf bestehende gesellschaftliche Entwicklungen reagiert, sondern aktiv dazu beiträgt, transformative Resilienz in Bildungssystemen und Gesellschaft zu verankern. Sie eröffnet Perspektiven, wie Bildung im 21. Jahrhundert auf die komplexen Herausforderungen von Polykrisen antworten und Schüler:innen und Student:innen dazu befähigen kann, sich an der Gestaltung nachhaltiger und demokratisch verankerter Transformationsprozesse beteiligen zu können.

Literaturverzeichnis

- Albrecht, M./Derda, M./Wedel, M. (2024): Digitalisierung im Unterricht zur Förderung gesellschaftlicher und beruflicher Teilhabe. In: Penning, I./Binder, M./Friese, M. (Hrsg.): Teilhabe an gesellschaftlicher Transformation stärken: der Beitrag der arbeitsbezogenen und der technischen Bildung. Bielefeld: wbv Publikation, S. 167–182.
- Alexander, D. E. (2013): Resilience and Disaster Risk Reduction: An Etymological Journey. In: *Natural Hazards and Earth System Sciences* 13, H. 11, S. 2707–2716.
- Bartsch, S. (2023): Private Lebensführung im Kontext der Fachentwicklung Arbeitslehre: Diskussionsvorschlag zur Fokussierung des Faches im 21. Jahrhundert. In: Bartsch, S./Friese, M. (Hrsg.): *Fachdidaktik Arbeitslehre: Grundlagen und Impulse*. Bielefeld: wbv Publikation, S. 31–48.
- Beer, F./Rammner, S. (2021): Zwischen den Zeitenwenden: Transformative Resilienz als Leitbild der Zukunftsgestaltung. In: *Resiliente Zukünfte: Mut zum Wandel* 39, S. 17–24.
- Betker, K./Friebel-Piechotta, S./Müller, A. (2024): Sprachsensibler Fachunterricht am Beispiel der finanziellen Allgemeinbildung – theoretisch-konzeptionelle Überlegungen und unterrichtspraktische Umsetzung. In: Penning, I./Binder, M./Friese, M. (Hrsg.): *Teilhabe an gesellschaftlicher Transformation stärken: der Beitrag der arbeitsbezogenen und der technischen Bildung*. Bielefeld: wbv Publikation, S. 221–238.
- Binder, M./Friese, M./Penning, I. (2024): Überblick und Einführung in den Band. In: Penning, I./Binder, M./Friese, M. (Hrsg.): *Teilhabe an gesellschaftlicher Transformation stärken: der Beitrag der arbeitsbezogenen und der technischen Bildung*. Bielefeld: wbv Publikation, S. 9–16.

- Böschen, S./Binder, C. R./Rathgeber, A. (2017): Resilienzkonstruktionen: Divergenz und Konvergenz von Theoriemodellen – Eine konzeptionell-empirische Analyse. In: GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 26, H. 1, S. 216–224.
- De Haan, G. (2008): Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bormann, I./De Haan, G. (Hrsg.): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 23–43.
- Dienel, H. L. (2018): Alte und neue Wege für die Arbeitslehre ins Gymnasium: Das Modellprojekt ‚Ergänzungsschulfach Digitale Welten‘ für die Berliner Sekundarstufe II. In: Friese, M. (Hrsg.): Arbeitslehre und Berufsorientierung modernisieren: Analyse und Konzepte im Wandel von Arbeit, Beruf und Lebenswelt. Bielefeld: wbv Publikation, S. 259–278.
- Dryzek, J. S./Bächtiger, A./Chambers, S./Cohen, J./Druckman, J. N./Felicetti, A./Fishkin, J. S. et al. (2019): The crisis of democracy and the science of deliberation. In: Science 363, H. 6432, S. 1144–1146.
- EEA (European Environment Agency) (Hrsg.) (2024): Transformative Resilience: The Key to Governing Europe’s Sustainability Transitions in the Polycrisis. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Folke, C. (2006a): Resilience: The Emergence of a Perspective for Social–Ecological Systems Analyses. In: Global Environmental Change 16, H. 3, S. 253–267.
- Folke, C. (2006b): Resilience: The emergence of a perspective for social–ecological systems analyses. In: Global Environmental Change 16, H. 3, S. 253–267.
- Folke, C./Carpenter, S./Walker, B./Scheffer, M./Chapin, T./Rockström, J. (2010): Resilience Thinking: Integrating Resilience, Adaptability and Transformability. In: Ecology and Society 15, H. 4.
- Folke, C./Haider, L. J./Lade, S. J./Norström, A. V./Rocha, J. (2021). Commentary: Resilience and Social-Ecological Systems: A Handful of Frontiers. In: Global Environmental Change, H. 71, S. 1–3.
- Friese, M. (Hrsg.) (2018a): Arbeitslehre und Berufsorientierung modernisieren: Analyse und Konzepte im Wandel von Arbeit, Beruf und Lebenswelt. Bielefeld: wbv Media.
- Friese, M. (2018b): Modernisierung der Arbeitslehre. Entwicklungen, Handlungsfelder und Zukunftsgestaltung. In: Friese, M. (Hrsg.): Arbeitslehre und Berufsorientierung modernisieren: Analyse und Konzepte im Wandel von Arbeit, Beruf und Lebenswelt, Berufsbildung, Arbeit und Innovation. Bielefeld: wbv Media, S. 21–48.
- Friese, M. (2020): „Nicht trennen, was zusammengehört“ – Integration von allgemeiner und beruflicher Bildung in der Arbeitslehre. In: Bildung und Erziehung 73, H. 4, S. 358–74.
- Grunwald, A./Kopfmüller, J. (2022): Nachhaltigkeit. (3. Auflage). Weinheim: Campus Verlag.
- Häckermann, A./Ettrich, F. (2023): Soziologie in Zeiten der Polykrise. In: Berliner Journal für Soziologie 33, H. 4, S. 351–55.

- Hamade, D. (2024): Entwicklung BNE-spezifischer, professioneller Handlungskompetenz angehender Techniklehrkräfte am Beispiel des Wasserkreislaufs und der wassertechnischen Infrastruktur. In: Penning, I./Binder, M./Frieese, M. (Hrsg.): Teilhabe an gesellschaftlicher Transformation stärken: der Beitrag der arbeitsbezogenen und der technischen Bildung. Bielefeld: wbv Publikation, S. 71–82.
- Hendricks, W. (2023): Wolfgang Klafki und die Arbeitslehre – Der allgemeindidaktische Ansatz zur Etablierung des Faches. In: Bartsch, S./Frieese, M. (Hrsg.): Fachdidaktik Arbeitslehre: Grundlagen und Impulse. Bielefeld: wbv Publikation, S. 49–63.
- Hofbauer, B./Einhäupl, P./Hochrainer-Stigler, S./Löhrlein, J./Bittner, D./Schweizer, P. J. (2025): Just Systems or Justice in Systems? Exploring the Ethical Implications of Systemic Resilience in Local Climate Adaptation. In: *International Journal of Disaster Risk Science* 16, S. 550–559.
- Holling, C. S. (1973): Resilience and Stability of Ecological Systems. In: *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics* 4, S. 1–23.
- Hoyer, D./Bennett, J. S./Reddish, J./Holder, S./Howard, R./Benam, M./Levine, J./Ludlow, F./Feinman, G./Turchin, P. (2023): Navigating Polycrisis: Long-Run Socio-Cultural Factors Shape Response to Changing Climate. In: *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 378, 20 220 402.
- Klafki, W. (2007): Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik. (6. Auflage) Weinheim: Beltz.
- Kuhlicke, C. (2013): Resilience: A Capacity and a Myth: Findings from an in-Depth Case Study in Disaster Management Research. In: *Natural Hazards* 67, H. 1, S. 61–76.
- Kuhlicke, C. (2024): Resilienz und Risiko. In: Sonnberger, M./Bleicher, A./Groß, M. (Hrsg.): *Handbuch Umweltsoziologie*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 711–723.
- Lawrence, M./Homer-Dixon, T./Janzwood, S./Rockström, J./Renn, O./Donges, J. F. (2024): Global Polycrisis: The Causal Mechanisms of Crisis Entanglement. In: *Global Sustainability* 7, e6.
- Liu, H./Renn, O. (2025): Polycrisis and Systemic Risk: Assessment, Governance, and Communication. In: *International Journal of Disaster Risk Science* 16, S. 526–549.
- Luthar, S. S./Cicchetti, D./Becker, B. (2000): The Construct of Resilience: A Critical Evaluation and Guidelines for Future Work. In: *Child Development* 71, H. 3, S. 543–62.
- Mach, K. J./Kraan, C. M./Adger, W. N./Buhaug, H./Burke, M./Fearon, J. D./Field, C. B. et al. (2019): Climate as a Risk Factor for Armed Conflict. In: *Nature* 571, H. 7764, S. 193–97.
- Michelsen, G./Overwien, B. (2020): Nachhaltige Entwicklung und Bildung. In: Bollweg, P./Buchna, J./Coelen, T./Otto, H. U. (Hrsg.): *Handbuch Ganztagsbildung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 557–74.
- Norris, P./Inglehart, R. (2019): *Cultural Backlash: Trump, Brexit, and Authoritarian Populism*. (1. Auflage) Cambridge: Cambridge University Press.
- Olsson, P./Galaz, V./Boonstra, W. J. (2014): Sustainability transformations: a resilience perspective. In: *Ecology and Society* 19, H. 4, 1.

- Radtke, J./Renn, O. (2020): Partizipation und bürgerschaftliches Engagement in der Energiewende. In: Radtke, J./Canzler, W. (Hrsg.): *Energiewende: Eine sozialwissenschaftliche Einführung*. Wiesbaden: Springer, S. 283–316.
- Richardson, K./Steffen, W./Lucht, W./Bendtsen, J./Cornell, S. E./Donges, J. F./Drüke, M. et al. (2023): Earth beyond six of nine planetary boundaries. In: *Science Advances* 9, H. 37.
- Röben, P. (2024): Die Hydrotechnik im Problem- und Handlungsfeld Versorgen und Entsorgen. In: Penning, I./Binder, M./Friese, M. (Hrsg.): *Teilhabe an gesellschaftlicher Transformation stärken: der Beitrag der arbeitsbezogenen und der technischen Bildung*. Bielefeld: wbv Publikation, S. 53–70.
- Rockström, J./Gupta, J./Qin, D./Lade, S. J./Abrams, J. F./Andersen, L. S./Armstrong McKay, D. I. et al. (2023): Safe and Just Earth System Boundaries. In: *Nature* 619, S. 102–11.
- Santos, A. P./Miguel Rodriguez Lopez, J./Peng, Y./Scheffran, J. (2024): Integrating broad and deep multiple-stressor research: A framework for translating across scales and disciplines. *One Earth* 7, H. 10, S. 1713–26.
- Schallenberg, J./Bartsch, S./Wedel, M. (2024): Querschnittsaufgaben in der Lehrkräftebildung am Beispiel von Digitalisierung und Sprachbildung an der Technischen Universität Berlin. In: Penning, I./Binder, M./Friese, M. (Hrsg.): *Teilhabe an gesellschaftlicher Transformation stärken: der Beitrag der arbeitsbezogenen und der technischen Bildung*. Bielefeld: wbv Publikation, S. 271–88.
- Scheffran, J. (2021): The Geopolitical Impact of Climate Change in the Mediterranean Region: Climate Change as a Trigger of Conflict and Migration. In: *IEMed. Mediterranean Yearbook 2020*, S. 55–61.
- Schrader, U. (2023): Arbeitslehre als Leitfach der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bartsch, S./Friese, M. (Hrsg.): *Fachdidaktik Arbeitslehre: Grundlagen und Impulse*. Bielefeld: wbv Publikation, S. 101–18.
- Schweizer, P. J./Juhola, S. (2024): Navigating Systemic Risks: Governance of and for Systemic Risks. In: *Global Sustainability* 7, e38.
- Selwyn, N. (2022): *Education and technology: key issues and debates*. (3. Auflage). London/New York: Bloomsbury Academic.
- Steinmann, A./Bauer, D./Kalder, P. (2024): Reparaturkultur – Teilhabe an gesellschaftlicher Transformation im technischen Gestalten des Primarbereichs. In: Penning, I./Binder, M./Friese, M. (Hrsg.): *Teilhabe an gesellschaftlicher Transformation stärken: der Beitrag der arbeitsbezogenen und der technischen Bildung*. Bielefeld: wbv Publikation, S. 19–32.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) (2017): *Education for Sustainable Development Goals: learning objectives*. UNESCO.
- UNEP (United Nations Environmental Programme) (2023): *Annual Report 2022*. Nairobi, Kenya: United Nations Environmental Programme.
- Walker, B./Holling, C. S./Carpenter, S. R./Kinzig, A. P. (2004): Resilience, Adaptability and Transformability in Social–Ecological Systems. In: *Ecology and Society* 9, H. 2.

- Wand, L./Fischer, K. (2024): Vom Escape Room in den digitalen Raum – Möglichkeiten immersiver Lernumgebungen in der arbeitsorientierten, vorberuflichen Bildung. In: Penning, I./Binder, M./Friese, M. (Hrsg.): Teilhabe an gesellschaftlicher Transformation stärken: der Beitrag der arbeitsbezogenen und der technischen Bildung. Bielefeld: wbv Publikation, S. 149–66.
- WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) (2011): Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Berlin: Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen.
- Wedel, M. (2023): Digitalisierung, Künstliche Intelligenz und die Rolle der Arbeitslehre. Ein methodischer Ansatz für eine Kritikalitätsbewertung von KI im Unterricht. In: Bartsch, S./Friese, M. (Hrsg.): Fachdidaktik Arbeitslehre: Grundlagen und Impulse. Bielefeld: wbv Publikation, S. 67–84.
- World Economic Forum (2023): The Global Risks Report 2023. Cologny/Geneva: World Economic Forum.

Autor:innenangaben

Schweizer, Pia-Johanna, Dr. rer. pol., Forschungsgruppenleiterin Systemische Risiken mit Schwerpunkt auf transdisziplinärer und partizipativer Risiko-Governance, Forschungsinstitut für Nachhaltigkeit (RIFS) am GFZ Helmholtz-Zentrum für Geoforschung. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Risikoforschung, Governance, Partizipation, Polykrise.

E-Mail: Pia-Johanna.Schweizer@rifs-potsdam.de

Herausforderungen für die Professionalisierung des Lehramts in der Transformation

BIRGIT ZIEGLER

Abstract

Im Beitrag werden über die Verbindung einer professionalisierungstheoretischen mit einer berufswahltheoretischen Perspektive Zusammenhänge hergestellt, die sowohl für die Versorgung des Bildungssystems mit professionellen Lehrpersonen sowie für die Professionalisierung des Lehrer:innenberufs durchaus herausfordernd sind und sich durch die gesellschaftliche Transformation noch zu verschärfen drohen. Am Ende werden Handlungsoptionen mit Bezug auf die Professionalisierung der Arbeitslehre diskutiert.

Schlagerworte: Professionalisierung, Berufswahltheorie, Lehrer:innenbildung

Abstract

The article combines perspectives from professionalization theory and career development theory to highlight connections that pose significant challenges for both the supply of professional teachers to the education system and the professionalization of the teaching profession. Challenges are likely to be exacerbated by general transformation in society. Finally, options with regard to the professionalization of the discipline as well as the school subject „Arbeitslehre“ are discussed.

Keywords: Professionalization, Career Choice Theory, Teacher Education

Problemhintergrund

Schon vor Jahren prognostizierte Entwicklungen, wie der Klimawandel und der demografische Wandel, überlagern sich mit der Digitalisierung und dem Wandel in der Arbeitswelt. Transformation ist zum Schlagwort unserer Zeit geworden. Dieses umschreibt Veränderungen, die sich in verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen unabhängig voneinander vollziehen können, sich aber gegenseitig in eine Richtung verstärken und daher als tiefgreifend wahrgenommen werden (FFU o. J.). Bei vielen Menschen kann dies Gefühle von Unsicherheit und Überforderung hervorrufen. Hinzu kommen Krisen, wie die Pandemie, politische Unruhen, Kriege und Fluchtbewegungen von Millionen Menschen. In dieser Gemengelage werden derzeit demokratische Institutionen durch Populist:innen und Verschwörungstheoretiker:innen infrage gestellt. Sie nutzen

soziale Medien skrupellos und propagieren, wider besseres Wissen, vermeintlich einfache Lösungen für bestehende gesellschaftliche Herausforderungen, um vor allem Macht zu gewinnen und sich eigene Vorteile zu sichern. Sie adressieren zunehmend Kinder und Jugendliche und drohen die etablierten Bildungsinstitutionen zu unterwandern. Das Bildungssystem und mit ihm die wichtigste Berufsgruppe – die Lehrer:innen – geraten somit in mehrfacher Hinsicht in Bedrängnis. Dies nicht nur durch Meldungen über ernüchternde Lernerfolge der Schüler:innen (Lewalter et al. 2023; PISA 2023; Stanat et al. 2023), über Lehrkräftemangel (KMK 2025; Klemm 2022) oder die öffentliche Unzufriedenheit mit dem Bildungssystem (Werner et al. 2023). Medien berichten über eine Zunahme an Gewaltbereitschaft und Radikalisierung unter Schüler:innen (Staatsanzeiger 2024) und auch Bildungswissenschaftler:innen verweisen auf die Notwendigkeit von mehr Prävention vor Hatespeech, Cybermobbing sowie zielgerichteten Gewalttaten an Schulen (Krause et al. 2023; Scheithauer 2021; Sommer 2021).

Wird allerdings über das Bildungssystem und den Lehrer:innenberuf vermehrt unter Problemgesichtspunkten diskutiert, könnte dies langfristig zu einem Aversionsfaktor für die Neigung von jungen Menschen werden, sich für ein Lehramtsstudium zu entscheiden, was den schon jetzt verzeichneten Lehrkräftemangel verschärfen würde. Noch scheint es aber nicht so weit. Wengleich der Beruf Lehrer:in kaum das gesellschaftliche Prestige und den Status der klassischen Professionen, wie Ärzt:in, Jurist:in erreicht (Mieg 2018), hat der Zulauf zum Lehramtsstudium seit den 1990er-Jahren kontinuierlich zugenommen (Hoffmann et al. 2025, S. 33). Weltweit gehört Lehrer:in zu den Berufen, in dem sich schon Kinder ihre Zukunft ausmalen (Chambers et al. 2018; Ziegler 2018, TEC 2020). Und auch bei den 15-Jährigen steht der Lehrer:innenberuf hoch im Kurs, allerdings in allen Altersklassen mit einem Genderungleichgewicht (OECD 2025, S. 21 f.).¹ Die Feminisierung des Berufs spiegelt sich in der realen Präsenz unter den Lehrpersonen wider (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung 2022, S. 263). Zudem scheinen sprach- und gesellschaftswissenschaftliche Fächer beliebter, jedenfalls wird ein Mangel an Lehrpersonen vor allem für die MINT-Fächer dokumentiert (Klemm 2020). Gleichmaßen offenbaren die Einmündungszahlen in Lehramtsstudiengänge deutliche Unterschiede nach Schularten, die größten Gruppen sind im gymnasialen und im Grundschullehramt zu verzeichnen (Hoffmann et al. 2025, S. 34 f.). Beide Lehrämter stehen auch im Sozialprestige über den anderen Lehrämtern (Ebner, Rohrbach-Schmidt 2019, S. 16 f.).

Wenn Lehramtsstudierende zu ihren Berufswahlmotiven befragt werden, kommt Prestige bzw. der Status des jeweiligen Lehramts allerdings kaum zur Sprache. Insgesamt sind die Übereinstimmungen in den Berufswahlmotiven zwischen den einzelnen Lehrämtern weit größer als die Unterschiede. Über alle Lehrämter hinweg dominieren intrinsische und altruistische deutlich gegenüber extrinsischen Motiven (Rothland 2014, Rothland 2022; Cramer 2016; Stellmacher, Driesel-Lange 2025). Intrinsische Berufswahlmotive korrelieren in der Regel mit hohen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen,

¹ Zu den Top Ten von Kindern und Jugendlichen gehören neben Lehrer:in auch die klassischen Professionen Ärzt:in, Anwält:in, Richter:in etc.

den Beruf auch tatsächlich erfolgreich ausüben zu können (Bach 2022). Die Anziehungskraft des Berufs liegt offensichtlich lehramtsübergreifend in der Generativität dieser Tätigkeit und der Überzeugung, einen Beitrag für die nachfolgende Generation leisten zu können, was ein hohes Potenzial an Sinnerfüllung birgt. Für diese These spricht auch, dass Lehrpersonen trotz Belastungsempfinden im Schnitt eine hohe Arbeitszufriedenheit aufweisen und regulär ausgebildete Lehrpersonen sowie Lehrkräfte, die erst später, sozusagen „quer“ in eine Lehramtslaufbahn einmünden, sich diesbezüglich kaum unterscheiden (Porsch 2021; Robert Bosch Stiftung 2024; Berger et al. 2023). Quereinsteige sind allerdings Segen und Fluch zugleich. So wird zwar dem akuten Mangel abgeholfen, jedoch werden gleichzeitig die Professionalisierungsstandards zunehmend untergraben. Angesichts steigender Herausforderungen für das Bildungssystem stellt sich die Frage, ob sich eine Gesellschaft die Erosion ihrer Standards unter dem Druck von Sachzwängen erlauben kann.

Transformations- und krisenbedingt steht also nicht nur das Bildungssystem vor erheblichen Herausforderungen, sondern auch die Professionalisierung des Lehramts. Dies betrifft zum einen den erreichten Institutionalisierungsgrad der Ausbildung an Universitäten. Zum anderen sind davon Aspekte der individuellen Professionalisierung und der formalen Ausbildung tangiert. Im Spannungsfeld zwischen der Versorgung des Bildungssystems mit Lehrpersonen und einer potenziellen Demontage der erreichten Standards bzw. des Berufs agieren derzeit alle, die an der Professionalisierung des Lehramts beteiligt sind, seien es praktizierende Lehrpersonen, seien es Verantwortliche in der Lehrpersonenbildung oder auch politisch-administrativ Verantwortliche.

Im Beitrag wird versucht, über die Verbindung einer professionalisierungs- und berufswahltheoretischen Perspektive Zusammenhänge aufzuzeigen, die auch den Zugang zum Lehramt betreffen und bei der Entscheidung für Gestaltungsoptionen zu bedenken wären. Dies erfolgt über eine Darlegung der professionalisierungstheoretischen und sodann der berufswahltheoretischen Perspektive. Abschließend werden beide Perspektiven zusammengeführt und bezugnehmend auf die Professionalisierung der Arbeitslehre diskutiert. Aufgrund systematischer Gemeinsamkeiten (Friese 2018, S. 22) wird dabei immer wieder auf Erkenntnisse zum beruflichen Lehramt zurückgegriffen.

1 Aktuelle Herausforderungen aus professionstheoretischer Perspektive

Bezugnehmend auf den Wortstamm „*professio*“ könnte Professionalisierung mit Verberuflichung gleichgesetzt werden, häufiger wird jedoch Professionalisierung als Höherentwicklung eines Berufes zum Status einer Profession verstanden. Die Höherentwicklung geht in der Regel einher mit der gesellschaftlichen Anerkennung der zunehmenden Relevanz und Komplexität einer beruflichen Leistung für das Gemeinwesen. Komplexität und Relevanz erfordern eine hohe Professionalität, die sich auf eine erweiterte Wissensbasis stützt. Es wird unterstellt, dass dies durch ein akademisches Studium

grundzulegen ist (Meyer 2015, S. 26). Professionalisierung wird daher häufig verkürzt mit Akademisierung gleichgesetzt. Akademisierung ist meist mit vergütungsrechtlichen Vorteilen und einem höheren Sozialprestige verbunden.² Daher haben Angehörige einer Berufsgruppe auch ein gewisses Eigeninteresse an der Akademisierung ihres Berufes. Zur Entwicklung und Sicherung der relevanten Wissensgrundlagen etablieren sich mit der Akademisierung auch sukzessive Referenzdisziplinen im Wissenschaftssystem, wie z. B. im Zuge der Professionalisierung des beruflichen Lehramts die Berufs- und Wirtschaftspädagogik (Büchter et al. 2024). Bei Professionen kommt allerdings als wesentliches Merkmal neben der Komplexität und Wissensbasierung hinzu, dass sich ihre Tätigkeit unmittelbar auf die Arbeit an Personen richtet und sie ihre professionelle Leistung nur in Interaktion mit diesen Personen erbringen können. Ob sie dabei als professionell wahrgenommen werden, ist immer auch davon abhängig, inwieweit diese Interaktion für die jeweiligen Klienten zu einer Verbesserung beiträgt (Kurtz 2003, S. 9).

Seit Mitte der 1950er-Jahre bemühen sich vor allem Gesellschaftstheoretiker:innen darum, „Profession“ als spezifische „Berufsform“ näher zu definieren. Auch in der Pädagogik werden Professionstheorien rezipiert (Kurtz 2009). Mitunter dient dies in der Pädagogik auch der Selbstvergewisserung innerhalb des Wissenschaftssystems, wenn es um die Bestimmung des „Professionsgehalts“ pädagogischer Tätigkeiten in Abgrenzung zu den theologischen, juristischen und medizinischen Studienberufen geht, die als „klassische Professionen“ gelten. Die theoretische Bestimmung dessen, was unter einer Profession zu verstehen ist, ist aber auch bezüglich der Frage aufschlussreich, welche Anforderungen an professionelles Handeln aus einem professionellen Anforderungsfeld resultieren und wie und auf welcher Basis sich pädagogische Professionalität auf individueller Ebene konstituiert (Combe, Helsper 1996; Helsper, Tippelt 2011; Herzog 2011; Helsper 2021).

Damit ist eine zweite Bedeutungskomponente von Professionalisierung angesprochen, bei der die individuelle Genese von Professionalität im Mittelpunkt steht. Bildungswissenschaftliche Diskurse ringen intensiv um die Frage, wie die Professionalisierung angehender Lehrpersonen so gestaltet werden kann, dass „pädagogische Professionalität“ gefördert wird und Lehrpersonen langfristig in der Lage sind, in einem beruflichen Handlungsfeld, das angesichts von Transformation und Krisen zunehmend anspruchsvoller wird, pädagogisch professionell zu handeln (Cramer 2020). Dies betrifft mitunter Prämissen hinsichtlich der Wissensgrundlagen und -formen, die Professionalität bei Lehrpersonen begründen (Bromme 1992; Baumert, Kunter 2006; Herzog 2011; Cramer 2020; Neuweg 2022, SWK 2023). Konkret tangiert dies auch die Funktion einer wissenschaftsbasierten Ausbildung und der Relationierung von Theorie- und Praxisphasen unter Berücksichtigung der historisch „gewachsenen“ Strukturen des Wissenschafts-, aber auch des Bildungssystems (Neuweg 2022).

Aus professionstheoretischer Perspektive lässt sich bezogen auf die beiden Bedeutungsebenen von Professionalisierung die These begründen, dass bei sämtlichen Entscheidungen potenzielle Implikationen sowohl für die Professionalisierung von Lehr-

2 Welcher „Bildungsgrad“ Berufen zugeschrieben wird, hat nachweislich einen starken Effekt auf das Sozialprestige eines Berufs (Wegener 1985, S. 229).

personen als auch des Lehrer:innenberufs zu bedenken sind. Beide Ebenen stehen in einem Bedingungs-zusammenhang. Angehörigen von Professionen wird eine besondere Expertise zugestanden bzw. sie wird von ihnen erwartet. Dies erfordert eine anspruchsvolle und lange Ausbildungsphase. Eine Destandardisierung der Ausbildungsstrukturen erleichtert zwar die Zugänglichkeit zum Lehrer:innenberuf, stellt aber die Entwicklung der erforderlichen Expertise und somit auch die Exklusivität des Berufs als Profession und somit seine Attraktivität für Jugendliche infrage.

Theoretisch lässt sich die Klassifizierung des Lehrer:innenberufs als Profession sehr gut begründen, so z. B. systemtheoretisch als „Leitberuf“ des Bildungssystems (Stichweh 1996; Kurtz 2009). Letztendlich sind Lehrer:innen *die* „Gatekeeper“ für individuelle Lebenswege künftiger Generationen. Mit der Vergabe von Abschlusszertifikaten entscheiden sie über Zugangsoptionen zu Bildung und zum Erwerbssystem. Auch handlungsstrukturtheoretisch lässt sich die Einstufung als Profession schlüssig über das antinomische Anforderungsfeld und die Bedeutung von Beziehungsarbeit begründen (Helsper 2021). Faktisch befindet sich der Lehrer:innenberuf allerdings in einem subprofessionellen Stadium, das unter dem Druck der Transformation weiter zu erodieren droht. Denn mit der Zuerkennung von hoher Expertise ist es bei Lehrpersonen nicht zum Besten bestellt. Die aktuelle Beschäftigungspolitik zur Deckung des Lehrpersonenmangels in den Bundesländern stößt jedenfalls nicht auf öffentlichen Protest, die Mehrheit scheint zufrieden, wenn die Kinder nur irgendwie beschult werden. Auch selbst in den Köpfen angehender Lehrpersonen scheint noch immer der Mythos von der „geborenen Lehrerpersönlichkeit“ zu kursieren, bei der es vielmehr auf Persönlichkeit ankommt und sich pädagogische Professionalität vor allem über praktische Erfahrungen entwickelt (Dietrich, Berger, Ziegler 2024).³ Dem Mangel an Ärzt:innen auf dem Land wird dagegen nicht durch die Gewinnung von Quereinsteiger:innen ohne fundierte medizinische Ausbildung abgeholfen, um diese sozusagen „on the Job“ nachzuqualifizieren. Der Berufsgruppe der Lehrpersonen gelingt es offensichtlich nicht, sich über ihre spezifische pädagogische Expertise zu präsentieren, ggf. fehlt es am Professionsbewusstsein und der notwendigen „Kompetenzdarstellungskompetenz“ (Pfaenhauer 2003).

Fakt ist bis heute jedenfalls, dass die vermeintliche „Schwierigkeit“ der Vermittlungsinhalte sowie die Schulart, in der eine Lehrperson tätig ist, viel mehr zu ihrem gesellschaftlichen Ansehen beitragen als die Komplexität des pädagogischen Handlungsfeldes. Vereinfachend lässt sich sagen, Lehrämter, die „höhere“ Bildungsabschlüsse vermitteln, werden im Prestige höher eingeschätzt als Lehrämter, die sich einem Handlungsfeld gegenübersehen, das schon allein aufgrund der Voraussetzungen und Heterogenität der Schüler:innenschaft eine hohe pädagogische Professionalität erfordern dürfte. Lediglich das Grundschullehramt ist von dieser Regel ausgenommen (Ebner, Rohrbach-Schmidt 2019, S. 16 f.), vermutlich weil es sich um eine „Gesamt-

3 Oevermanns (1996) historischen Analysen folgend, könnte ein Grund dafür sein, dass sich das pädagogische Berufsfeld erst über die Externalisierung und Verberuflichung von pädagogischem „Alltagshandeln“ konstituiert hat, während es schon in traditionellen Gesellschaften die exklusiven Funktionen der Heiler:innen, Rechtssprechenden und der Personen mit religiöser Deutungshoheit gab. Pädagogik bzw. die Versorgung und Vorbereitung von Kindern auf ihr künftiges Leben war dagegen eine Gemeinschaftsaufgabe.

schule“ handelt, die von allen Kindern ohne institutionalisierte Vorselektion besucht wird und die daher im Fokus aller sozialen Interessengruppen steht.

Das höhere Ansehen der Grundschullehrenden könnte demnach auch als Indikator für eine steigende gesellschaftliche Relevanzwahrnehmung an pädagogischer Professionalität gedeutet werden. Im Zuge der Externalisierung pädagogischer Betreuungsaufgaben erhalten nunmehr auch frühkindliche Institutionen einen „Bildungsauftrag“. Ggf. trägt diese gesellschaftlich notwendige Überantwortung der frühkindlichen Entwicklungsphase an die institutionalisierte Pädagogik langfristig zur Professionalisierung des „Pädagogischen“ bei. Denn mit dem frühen Einfluss auf die Bildungsbiografie künftiger Generationen steigt zugleich die Relevanz der Tätigkeit von Pädagog:innen (nicht nur von Lehrpersonen). Die Externalisierung liegt im gesellschaftlichen Interesse, geht es doch schließlich darum, ein demografisch bedingt kleiner werdendes Erwerbspersonenpotenzial möglichst umfassend auszuschöpfen (Fuchs, Söhnlein, Weber 2021).

Damit lässt sich einerseits begründet fragen, inwieweit es sich eine Gesellschaft leisten kann, in Bezug auf die Professionalisierung nicht nur des Lehrer:innenberufs, sondern der gesamten pädagogischen Berufe, nachlässig zu werden und sich lediglich an personellen Bedarfen zu orientieren. Andererseits ist aber auch zu bedenken, dass der Erkenntnisstand zur Wirksamkeit von Professionalisierungskonzepten sowie zur Wissensfundierung professionellen pädagogischen Handelns (noch) begrenzt ist (Neuweg 2024). Doch selbst, wenn belastbare Erkenntnisse vorliegen, wird die Wirksamkeit von Professionalisierungskonzepten immer auch davon abhängig bleiben, ob sich genügend junge Menschen für den Lehrer:innenberuf entscheiden, und mit welchen berufsbezogenen Einstellungen und Konzepten sie ihre Professionalisierungsphase beginnen und durchlaufen. Letztendlich bedarf es vor allem *ihrer* Bereitschaft, sich im Rahmen der Angebotsstrukturen und auch in ihrer späteren Tätigkeit kontinuierlich selbst pädagogische Professionalität bzw. professionelle Kompetenz zu erarbeiten (Plöger 2006). Diesbezüglich sind das langjährige vorberufliche „Apprenticeship of Observation“ (Lortie 1975, S. 61f.) und damit auch Berufswahlprozesse von Lehrpersonen nicht zu unterschätzen.⁴

2 Berufswahltheoretischer Fokus auf Professionalisierungsherausforderungen

In kaum einem anderen Beruf dürfte die vorberufliche Sozialisation einen so starken Einfluss auf die Berufswahl und damit auch auf die Professionalisierung haben wie im Lehrer:innenberuf. Dabei ist nicht nur das familiäre, sondern auch das schulische Umfeld bedeutsam. Die sogenannte Berufsvererbung ist im Lehrer:innenberuf in etwa gleich stark ausgeprägt wie in Arztfamilien (Herzog et al. 2007; Rothland, König, Drah-

⁴ Baumgardt (2012) erwähnt im Sample ihrer Studie z. B. einen Jungen, der in der vierten Klassenstufe angibt, Mathematiklehrer werden zu wollen und schon in der Grundschule das „didaktische Verhalten“ seiner Lehrkräfte beobachtet und sich Notizen dazu macht.

mann 2015). Außerhalb der Familie stehen vor allem Lehrpersonen über Jahre hinweg im intensiven Kontakt zu Kindern und Jugendlichen. Und dies in einer Lebensphase, in der Kinder ihre reflexiven Kompetenzen wesentlich erweitern. Daher drängt sich eine sozialisations- oder entwicklungspsychologische Perspektive hinsichtlich der Berufswahl von Lehrpersonen auf.

In der Berufswahlforschung werden aber bislang vor allem die Jugendphase und der erste Übergang in eine nachschulische Laufbahn in den Blick genommen, nur wenige Berufswahltheorien integrieren auch die frühe Kindheit in ihre Modelle (Gottfredson 1981; Howard, Walsh 2011). Wenngleich die Befundlage zur Kindheit begrenzt ist (Watson, McMahon 2017; Lawson et al. 2018), belegen neuere repräsentative Befunde zu Grundschulkindern z. B. aus England (Chambers et al. 2018) sowie Neuseeland (TEC 2020) eindrücklich, dass Kinder sich ihre Zukunft vorwiegend in Berufen vorstellen. Inwieweit sich frühe berufliche Aspirationen im Verlauf der Schulzeit verändern und berufliche Aspirationen mit Tätigkeits- und schulischen Interessen interagieren, wird selten untersucht (Ziegler 2019). Die greifbaren Studien verweisen jedoch auf Effekte kindlicher Berufsaspirationen für die weitere Entwicklung. So berichtet beispielsweise Helwig (2001, S. 86) aus einer Studie, in der zuletzt 103 US-amerikanische Kinder von der zweiten bis zur zwölften Klassenstufe regelmäßig befragt wurden, dass Wünsche mit dem Alter realistischer würden, gleichzeitig aber auch an stärker idealistischen Aspirationen festgehalten und sich über Aktivitäten in Schule und Freizeit bemüht wurde, den „Traumzielen“ der Kindheit näher zu kommen. Lawson und Kolleg:innen (2018) verfolgten die Entwicklung von Berufswünschen von knapp 150 US-amerikanischen Jugendlichen über eine Zeitspanne vom 11. bis zum 26. Lebensjahr. Von den 112 Jugendlichen, die zum letzten Befragungszeitpunkt bereits berufstätig waren, hatten nur zehn den Berufswunsch ihrer Kindheit verwirklicht, davon sieben (!) als Lehrer:in, weitere 17 Probanden hatten den Berufswunsch aus der Teenagerphase (17. Lebensjahr) verwirklicht, davon weitere fünf als Lehrer:in. Zudem zeigt sich, dass Berufswünsche der männlichen Jugendlichen durchgängig geschlechtstypischer waren als die der weiblichen, die weiblichen Jugendlichen aber bei der Realisierung wieder zu geschlechtstypischeren Berufen zurückkehrten (Lawson et al., 2018, S. 214f.). Ähnliches berichten Kleinert und Scheels (2020, S. 242 f.) aus einer nationalen Stichprobe, die allerdings nur die Phase von der achten Klassenstufe bis zum Eintritt in eine Ausbildung umfasst. Archer et al. (2023) analysieren die Bildungsverläufe von Jugendlichen des Geburtsjahrgangs 1998/99 über die Altersspanne von 10 bis 22 Jahren, zusätzlich wurden 50 Jugendliche aus dieser Stichprobe regelmäßig interviewt. Die Selbstwahrnehmung und verinnerlichten MINT-Stereotypen führten u. a. bei weiblichen Probanden dazu, dass sie sich trotz guter schulischer Leistungen gegen eine MINT-Karriere entschieden (S. 23 ff.). Weitere Studien belegen den Einfluss von Lehrkräften auf die Entwicklung von MINT-Interessen und die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Jugendlichen (Dickhäuser, Stiensmeier-Pelster 2003; Dimbath 2008).

Für den hier diskutierten Sachverhalt ist hervorzuheben, dass der Beruf „Lehrer:in“ einerseits weit oben auf der Rangliste der am meisten geäußerten Berufswünsche von Kindern und Jugendlichen steht und dass Kinder und Jugendliche, die sich

dem weiblichen Geschlecht zuordnen, häufiger Lehrerin werden wollen (Chambers et al. 2018; Ziegler 2018; TEC 2020; OECD 2025). Zudem legen die referierten Befunde nahe, dass der frühe Wunsch, Lehrer oder Lehrerin zu werden, eine hohe Wahrscheinlichkeit hat, auch in die Realität umgesetzt zu werden. Darüber hinaus zeigt sich bei weiblichen Personen eine Tendenz, zur Geschlechternorm zurückzukehren, was die Entscheidung für ein Lehramtsstudium ebenfalls fördern könnte. Zusammenfassend sprechen einige Indikatoren für eine mehrfache Sozialisationswirksamkeit von Lehrer:innen, die zur Reproduktion des Berufes beiträgt: 1) Der hohe Frauenanteil im Lehrer:innenberuf prägt das Bild eines Frauenberufs und legt nahe, dass sich mehr Mädchen als Jungen von diesem Beruf angesprochen fühlen. 2) Lehrpersonen vermitteln Schüler:innen und Eltern einen direkten Eindruck von ihrer Professionalität und beeinflussen die Attraktivität und das öffentliche Ansehen ihres Berufes. 3) Lehrpersonen beeinflussen die Entwicklung fachlicher Interessen und schulischer Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bei Schüler:innen und ggf. die Neigung, selbst diesen Beruf zu ergreifen. 4) Als berufliche Rollenvorbilder beeinflussen Lehrpersonen die Professionalisierung angehender Lehrpersonen, sei es in Praxisphasen oder im Vorbereitungsdienst. Aus dem Zusammenspiel dieser Faktoren lassen sich auch Schlussfolgerungen für Herausforderungen der Professionalisierung der Arbeitslehre ziehen.

3 Herausforderungen für die Professionalisierung der Arbeitslehre

Der frühe Sozialisationseinfluss spricht dafür, dass sich zunächst ein allgemeines Berufskonzept konstituiert, auf das sich der Berufswunsch „Lehrer:in“ richtet. Die hohe Übereinstimmung in der Berufswahlmotivation von Lehrpersonen bestätigt zudem, dass der Lehrpersonenberuf Menschen mit ähnlichen Interessen und Überzeugungen anspricht (Rothland 2014, Rothland 2022; Stellmacher, Driesel-Lange 2025). Dass sich Berufskonzepte vor allem über Personen konstituieren, die in den Berufen wahrgenommen werden, wurde berufswahltheoretisch schon von Holland (1997) postuliert. Darüber hinaus können beim Lehrpersonenberuf besonders in Zeiten des Mangels bei der Berufswahl höhere Selbstselektions- gegenüber Fremdselktionseffekten durch z. B. Auswahlverfahren etc. unterstellt werden.

Wenn sich allerdings am Ende der Schulzeit für ein konkretes Lehramtsstudium entschieden werden muss, sind der Einfluss des Bekanntheits- oder Vertrauheitsgrads mit den unterschiedlichen Lehrämtern sowie das Prestige der Lehrämter nicht zu unterschätzen. Dies birgt gewisse strukturelle Nachteile für die Lehrämter der nicht gymnasialen Schularten, ausgenommen der Grundschule. Nicht gymnasiale Schularten öffnen zwar einerseits die Option für den Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung (HZB), werden aber nicht als primär zum „klassischen Abitur“ führend wahrgenommen. Auf der anderen Seite sind Jugendliche in der Regel immer nur mit der Schulart vertraut, die sie selbst besuchen. Das heißt, Schüler:innen am Gymnasium, über die noch immer der größte Teil der Jugendlichen die Hochschulzugangsberech-

tigung erwirbt (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung 2022), sind nicht mit den anderen Schularten, wie Hauptschule, Realschule, Schule mit mehreren Bildungsgängen, Förderschule etc., aus eigener Erfahrung vertraut. Noch weniger vertraut und meist gänzlich unbekannt sind ihnen berufsbildende Schulen. Zudem wurden die nicht gymnasialen Lehrämter traditionell nicht zur „höheren Bildung“ gerechnet (Terhart 2023), was sich noch immer an ihrem geringeren Sozialprestige zeigt (Ebner, Rohrbach-Schmidt 2019, S. 16) und die Attraktivität für Absolvent:innen eines regulären gymnasialen Bildungsganges zusätzlich schmälert. Wenngleich unterstellt wird, dass gerade die Sek-I-Lehrämter bzw. das berufliche Lehramt eine „Plattform“ für aufstiegsorientierte junge Menschen vor allem mit einem nicht akademischen Bildungshintergrund darstellen (Ziegler 2009, S. 414f.), ist genauso wahrscheinlich, dass ein geringeres Prestige die Neigung aufstiegsorientierter Jugendlicher zur Wahl dieser Lehrämter mindern kann. In einer Schüler:innenbefragung an beruflichen und allgemeinen Schulen der Sekundarstufe II mit über 1300 Teilnehmenden ist z. B. unter den Schüler:innen des beruflichen Gymnasiums die Neigung zu einem Lehramtsstudium (gymnasial oder beruflich) sehr gering (Ziegler et al. 2024)⁵. Die gleiche Befragung zeigt, dass bei Schüler:innen mit höheren lehramtsspezifischen Interessen die Neigung zur Wahl des beruflichen Lehramts umso mehr reduziert wird, je weniger die individuellen Prestigeansprüche mit dem wahrgenommenen Prestige des beruflichen Lehramts passen (Trautmann 2023, S. 80 f.).

Aufgrund von Bekanntheit, Vertrautheit und Prestige dürften sich Absolvent:innen der Gymnasien daher eher für ein Lehramtsstudium an Gymnasien interessieren als für ein nicht gymnasiales Lehramt der Sekundarstufe I. Die Entwicklung der Studierendenzahlen spricht dafür (Hoffmann, Laick, Syme 2025). Auch der prognostizierte Lehrkräftemangel für Sekundarschularten ohne gymnasiale Oberstufe ist deutlich höher als für Gymnasien (KMK 2024), und an Sekundarschulen unterrichten erheblich mehr Quereinsteigende als an Gymnasien (Korneck 2020, S. 50 f.). Dagegen wird an Gymnasien nur in wenigen Fächern, wie MINT, Kunst und Musik, ein Lehrkräftemangel prognostiziert (KMK 2024; Klemm 2020). Daraus lässt sich schließen, dass neben der Bekanntheit, der Vertrautheit und dem Prestige bei der Berufswahl zum Lehramt auch fächerspezifische Einflüsse bedeutsam sind (Berger, Ziegler 2021).

Werden vor diesem Hintergrund die strukturellen Faktoren für die Professionalisierung der Arbeitslehre und für die Gewinnung von Studierenden betrachtet, zeigen sich Herausforderungen in mehrfacher Hinsicht: Arbeitslehre konnte sich seit ihrer Einführung in den 1960er-Jahren bis heute bundesweit weder als Unterrichtsfach noch an allen Schularten und auch nicht durchgängig als Disziplin im Wissenschaftssystem etablieren (Friese 2018, S. 24 f.). Stand 2011 wird Arbeitslehre bundesweit an 35 Universitäten angeboten, allerdings weniger als gleichnamiges Studienfach, sondern vorwiegend als Teil von Fächerverbänden für die Sekundarstufe I (Friese 2018, S. 37). In den „Ländergemeinsame[n] inhaltliche[n] Anforderungen für die Fachwissenschaften und

5 Dies gilt sowohl für das Lehramt an Gymnasien als auch für das Lehramt an beruflichen Schulen, was auf weitere Einflussfaktoren, wie z. B. das durch die Schule geprägte Berufskonzept, verweist. Es zeigen auch nur Schüler:innen an beruflichen Gymnasien ein geringes Interesse, während Schüler:innen der anderen Schularten eine höhere Neigung zum beruflichen Lehramt zeigen, allerdings ist die Neigung zum Beruf Ingenieur:in oder Manager:in deutlich höher.

Fachdidaktiken in der Lehrerbildung“ der KMK (Stand 2019) ist Arbeitslehre ebenfalls nicht als Fach, sondern als Studienbereich geführt und dem Fächerkomplex „Arbeit, Technik, Wirtschaft“ (ATW) zugeordnet. Dieser weist fünf unterschiedliche Studienbereiche aus (S. 11 f.)⁶. Die entsprechenden Unterrichtsfächer werden von Bundesland zu Bundesland verschieden bezeichnet, entsprechend heterogen dürften, trotz des Bemühens um übergreifende Bezüge (Friese 2018, S. 26 f.), auch die Curricula für diese Fächer ausfallen. Die an den Universitäten für die Studienbereiche verantwortlichen Professor:innen sind in diversen Fachgesellschaften organisiert, sei es in der Gesellschaft für Arbeit, Technik und Wirtschaft im Unterricht e. V. (GATWU), in der Deutschen Gesellschaft für Ökonomische Bildung e. V. (DeGÖB), in der Gesellschaft Haushalt in Bildung & Forschung (HaBiFo), in der Gesellschaft für sozioökonomische Bildung und Wissenschaft (GSÖBW) oder in der Deutschen Gesellschaft für Technische Bildung (DGTB).

Nachdem Arbeitslehre als Unterrichtsfach nur in wenigen Bundesländern, kaum unter dieser Bezeichnung und nur in der Sekundarstufe für Haupt- und Realschulen, weniger für Gymnasien,⁷ angeboten und zudem noch häufig fachfremd unterrichtet wird (Friese 2018, S. 37), kennen die wenigsten jungen Leute, die sich für ein Lehramtsstudium interessieren, das Fach aus eigener Erfahrung. Arbeitslehre als eine „Marke“, die eine Folie zur fachlichen Identifikation bietet, ist kaum etabliert. Auch den Lehrkräften für Arbeitslehre wird die Entwicklung eines professionellen Selbstverständnisses und eine gemeinsame professionsspolitische Interessenvertretung erschwert. Zudem weckt der Begriff „Arbeitslehre“ eher Assoziationen mit der nicht akademischen Arbeits- und Berufswelt als zu höherer Bildung und Prestige. Dies hat Arbeitslehre mit dem beruflichen Lehramt gemein. Das Bedürfnis, für den gewählten Beruf eine gewisse gesellschaftliche Wertschätzung zu erfahren, sollte allerdings nicht unterschätzt werden (Oeynhausen, Ulrich 2020).

Angesichts der strukturell ungünstigen Rahmenbedingungen stellt sich die Frage, welche jungen Menschen sich warum für das Studienfach Arbeitslehre im Lehramt an Sekundarschulen entscheiden? Darüber liegen nur Erkenntnisse aus lokalen Befragungen mit kleinen Stichproben vor (Stellmacher, Huck 2024⁸; Stellmacher et al. 2020). Diese verweisen in Arbeitslehre auf einen deutlich höheren Anteil weiblicher sowie Studierender mit Migrationshintergrund als z. B. im beruflichen Lehramt. Beide Studierendengruppen kommen allerdings zu einem höheren Anteil aus nicht akademischen Elternhäusern (Stellmacher, Huck 2024, S. 11 f.). Studienanfänger:innen im beruflichen Lehramt sind älter und haben häufiger eine abgeschlossene Berufsausbildung. Der Anteil an Studiengangwechseln liegt in beiden Studiengängen bei etwa

6 Dies sind „Arbeit und Beruf“ (S. 13), Hauswirtschaft und Ernährung (S. 15), Technik (S. 16), Textil (S. 18) und Wirtschaft (S. 19).

7 Die fehlende Verankerung von Inhalten des Faches Arbeitslehre in gymnasialen Bildungsgängen ist ein bildungspolitisches Versäumnis, das in Reformdebatten seit den 1970er-Jahren kritisch diskutiert und vor dem aktuellen Hintergrund der unzureichenden beruflichen Orientierung eine neue Brisanz erhalten hat (Friese 2018, S. 24). An Berliner Gymnasien wird derzeit der Weg beschritten, Arbeitslehre an Gymnasien über das Modellprojekt „Ergänzungsschulfach Digitale Welten für die Berliner Sekundarstufe II“ einzuführen (Dienel 2018, S. 259 ff.). Vor dem Hintergrund der Bedeutung von Inklusion wird zudem die unzureichende Berücksichtigung des Unterrichtsfaches Arbeitslehre an Förderschulen thematisiert (Friese 2018, S. 36 ff.).

8 Diese Daten werden seit WS 17/18 regelmäßig bei den Studienanfänger:innen der TU Berlin erhoben.

einem Drittel, es ist also nicht für alle die „erste Wahl“ (Stellmacher, Huck 2024, S. 15 f.). Aus einer weiteren Befragung wird von moderaten, aber signifikanten Unterschieden zwischen Studierenden der Arbeitslehre und dem beruflichen Lehramt in drei von sechs Berufswahldimensionen des FEMOLA (Fragebogen zur Erfassung der Motivation für die Wahl des Lehramtsstudiums) berichtet (Pohlmann, Möller 2010). Studienanfänger:innen im Fach Arbeitslehre bekunden ein höheres pädagogisches Interesse, auch Nützlichkeitskalküle, wie die Vereinbarkeit von Familie und Beruf oder Sicherheit, werden höher gewichtet als von Studierenden im Lehramt an beruflichen Schulen. Zudem scheint die Studienentscheidung für Arbeitslehre stärker vom sozialen Umfeld beeinflusst worden zu sein, Studierende des beruflichen Lehramts berichten dagegen eher von Impulsen durch Lehrkräfte an beruflichen Schulen (Stellmacher et al. 2020, S. 225; Stellmacher, Huck 2024, S. 19). Das fachliche Interesse ist allerdings in beiden Gruppen gleich hoch, auch bezüglich der Fähigkeitseinschätzungen sind keine Unterschiede festzustellen und beide Gruppen lehnen Aussagen, das Studium gewählt zu haben, weil sie eine geringere Schwierigkeit erwarten, übereinstimmend eher ab (Stellmacher et al. 2020, S. 225). Studienanfänger:innen in beiden Lehrämtern bekunden eine hohe Zufriedenheit mit ihrer Studienentscheidung und können sich gut vorstellen, in diesem Beruf tätig zu werden (Stellmacher, Huck 2024, S. 14, S. 20). Insgesamt weichen die Befunde damit nicht markant von der allgemeinen Befundlage zur Berufswahlmotivation im Lehramt ab (Ziegler 2009; Rothland 2014, Rothland 2022; Cramer 2016). Die moderaten Unterschiede sind vermutlich sozial-kulturell und bildungsbiografisch bedingt.

Ohne fundierte Erkenntnisse über die individuellen Zugangswege in die untersuchten Studiengänge können kurzfristige Strategien für die Gewinnung von Lehramtsstudierenden kaum wissenschaftlich fundiert werden. Studien zur Attraktivität des beruflichen Lehramts aus der Schüler:innenperspektive zeigen allerdings, dass Rahmenbedingungen der Lehrer:innentätigkeit, wie die Möglichkeit, zu Hause zu arbeiten, oder eine kürzere Studiendauer, nur einen marginalen Einfluss auf die Neigung von Schüler:innen zum Lehrer:innenberuf haben (Trautmann 2023, S. 62 f.). Als weitaus relevanter erweisen sich biografisch-inhaltliche Faktoren und die Perspektive, positiv auf die jüngere Generation einwirken zu können (Generativität). Bestätigt wird dies auch durch eine Studie zur Entwicklung einer Rekrutierungskommunikation (Blomberg, Langner 2025, S. 98 f.). Sollen also junge Menschen adressiert werden, müssen die fachlichen Inhalte und die pädagogische Motivation ins Zentrum gestellt werden. Diesbezüglich hat der Fächerkomplex Arbeit, Technik, Wirtschaft doch einige attraktive Inhalte zu bieten.

Langfristig wäre allerdings an den strukturellen Faktoren zu arbeiten, die sowohl der Professionalisierung des Faches als auch von Lehrpersonen zum Nachteil geraten, wie der geringe Institutionalisierungsgrad des Faches und das unscharfe Profil, die Vielfalt an Fachbezeichnungen und Fachverbänden. Zudem klingt die Bezeichnung „Arbeitslehre“ sehr antiquiert und dürfte viel mehr mit Arbeitserziehung assoziiert werden als mit einem attraktiven Bildungsbereich, der im Kern gesellschaftliche Schlüsselprobleme sowie Bezüge zur individuellen Lebenswelt aufgreift. Dafür sollte ein Name ge-

funden werden, der dies auch repräsentiert und der sich sowohl als Schulfach als auch als Studienfach etablieren und somit eine Identifikationsfolie bieten kann. Ein erster Schritt dazu wäre ggf. eine übergreifende Verständigung zwischen den Fachgesellschaften auf Gemeinsamkeiten, denn in Transformationszeiten sollte so ein Fach seine gesellschaftliche Relevanz sehr gut zum Ausdruck bringen können.

Literaturverzeichnis:

- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (2022): Bildung in Deutschland 2022. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK).
- Archer, L./DeWitt, J./Godec, S./Henderson, M./Holmegaard, H., Liu, Q./MacLeod, E./Mendick, H./Moote, J./Watson, E. (2023): ASPIRES3 Main Report. London, UCL. discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10181968/1/ASPIRES3%20Main%20Report.pdf (Abfrage: 25.05.2025)
- Bach, A. (2022): Selbstwirksamkeit im Lehrberuf. Entstehung und Veränderung sowie Effekte auf Gesundheit und Unterricht. Münster. Waxmann
- Baumgardt, I. (2012): Der Beruf in den Vorstellungen von Grundschulkindern. Schneider Verlag Hohengehren.
- Baumert, J./Kunter, M. (2006): Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9. Jg., S. 469–520.
- Berger, J./Ziegler, B. (2021): Bildungswege, Studien- und Berufswahlmotive, Überzeugungen und Interessen: Ein Vergleich von Studienanfänger*innen im Lehramt an Gymnasien und im Lehramt an beruflichen Schulen. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 117/2, 231–253, DOI 10.25162/ZBW-2021-0011.
- Berger, J./Vairo Nunes, R./Rönnebeck, S./Sorge, S./Korneck, F./Ziegler, B./Parchmann, I. (2023): MINT-Personal an Schulen. Eine Studie zur Perspektive von MINT-Lehrkräften auf ihr Tätigkeitsfeld, ihre Arbeitssituation und Entwicklungsmöglichkeiten an allgemein- und berufsbildenden Schulen. www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/files/MINT-Personal%20an%20Schulen_Studienbericht.pdf (Abfrage: 24.02.2025)
- Blomberg, B./Langner, T. (2025): Mit Rekrutierungskommunikation Nachwuchs für das gewerblich-technische Lehramt gewinnen. Ein Mixed-Methods-Ansatz zur systematischen Ableitung von Anforderungen an eine persuasive Kommunikationsstrategie. In: Rahn, S./Seifried, R./Ziegler, B. (Hrsg.): Lehrpersonen an berufsbildenden Schulen im Spiegel empirischer Forschung. ZBW, Beiheft 34, S. 87–115.
- Bromme, R. (1992): Der Lehrer als Experte. Zur Psychologie des professionellen Wissens. Bern: Huber
- Büchter, K./Kögler, K./Kremer, H./Herkner, V. (Hrsg.): 50 Jahre Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik in der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) – Kontinuität, Wandel und Perspektiven, Verlag Barbara Budrich. doi.org/10.3224/84742720.

- Chambers, N./Kashefpakdel, T./Rehill, J./Percy, C. (2018): Exploring the career aspirations of primary school children from around the world. *Education and Employers*. www.educationandemployers.org/wp-content/uploads/2018/01/DrawingTheFuture.pdf. (Abfrage: 25.05.2025)
- Combe, A./Helsper, W. (Hrsg.): *Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns*. Suhrkamp.
- Cramer, C. (2020): Metareflexivität in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In: Cramer, C./König, J./Rothland, M./Blömeke, M. S. (Hrsg.): *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 204–214). Klinkhardt.
- Cramer, C. (2016): Personale Merkmale Lehramtsstudierender als Ausgangslage der professionellen Entwicklung. Dimensionen, Befunde und deren Implikationen für die Lehrerbildung. In Boeger A. (Hrsg.): *Eignung für den Lehrerberuf*, S. 31–56, Springer. DOI 10.1007/978-3-658-10041-4_3
- Cramer, C./König, J./Rothland, M./Blömeke, M. S. (Hrsg.) (2020): *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung*. Klinkhardt.
- Dickhäuser, O./Stiensmeier-Pelster, J. (2003): Wahrgenommene Lehrereinschätzungen und das Fähigkeitsselbstkonzept von Jungen und Mädchen in der Grundschule. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 50(2), S. 182–190.
- Dimbath, O. (2008): Die (Be-)Deutung schulischer Berufsorientierung. Eine Analyse des Einflusses von Lehrerinnen und Lehrern auf die Berufswahl. In: Kahlert, H./Mansel, J. (Hrsg.): *Bildung und Berufsorientierung: Der Einfluss von Schule und informellen Kontexten auf die berufliche Identitätsentwicklung*, S. 163–183. Juventa Verlag.
- Dienel, H.-L. (2018): Alte und neue Wege für die Arbeitslehre ins Gymnasium. Das Modellprojekt „Ergänzungsschulfach Digitale Welten“ für die Berliner Sekundarstufe II. In Friese, M. (Hrsg.): *Arbeitslehre und Berufsorientierung modernisieren. Analysen und Konzepte im Wandel von Arbeit, Beruf und Lebenswelt*, S. 259–278. Bielefeld: wbv.
- Dietrich, N./Berger, J./Ziegler, B. (2024): „Ich denke, dass ich dafür geboren bin“. Überzeugungen zur persönlichen Eignung für den Beruf der Lehrperson. In: Holle, J./Gollub, P./Böttcher, W. (Hrsg.): *Eignungsabklärung und -reflexion im Lehramt*, S. 349–366. Waxmann. doi.org/10.31244/9783830998792.
- Ebner, C./Rohrbach-Schmidt, D. (2019): *Berufliches Ansehen in Deutschland für die Klassifikation der Berufe 2010. Beschreibung der methodischen Vorgehensweise, erste deskriptive Ergebnisse und Güte der Messung. Version 1.0* Bonn: BIBB.
- FFU (o. J.). *Forschungszentrum für Umweltpolitik*, FU Berlin, www.polsoz.fu-berlin.de/polwiss/forschung/systeme/ffu/forschung/steuerung/gesellschaftliche_transf/index.html (Abfrage: 23.4.2025)
- Friese, M. (2018): *Modernisierung der Arbeitslehre. Entwicklungen, Handlungsfelder und Zukunftsgestaltung*. In: Friese, M. (Hrsg.): *Arbeitslehre und Berufsorientierung modernisieren. Analysen und Konzepte im Wandel von Arbeit, Beruf und Lebenswelt*, S. 21–47. Bielefeld: wbv, ISBN: 978-3-7639-5972-3

- Fuchs, J./Söhnlein, D./Weber, B. (2021): Demografische Entwicklung lässt das Arbeitskräfteangebot stark schrumpfen. IAB-Kurzbericht 25/2021; doku.iab.de/kurzber/2021/kb2021-25.pdf (Abfrage: 22.05.2025)
- Gottfredson, L. S. (1981): Circumscription and compromise. A developmental theory of occupational aspirations. In: *Journal of Counseling Psychology Monograph*, 28 (6), S. 545–579
- Helsper, W. (2021): Professionalität und Professionalisierung pädagogischen Handelns. Utb.
- Helsper, W./Tippelt, R. (2011a): Ende der Profession und Professionalisierung ohne Ende? Zwischenbilanz einer un abgeschlossenen Diskussion. In: Helsper, W./Tippelt, R. (Hrsg.): *Pädagogische Professionalität. Zeitschrift für Pädagogik*. 57. Beiheft. Weinheim/Basel: Beltz, S. 268–288. DOI: doi.org/10.25656/01:7084
- Helwig, A. A. (2001): A test of Gottfredson's theory using a ten-year longitudinal study. *Journal of Career Development*, 28(2), S. 77–95.
- Herzog, W./Herzog, S./Brunner, A./Müller, H. P. (2007): Einmal Lehrer, immer Lehrer? Eine vergleichende Untersuchung der Berufskarrieren von (ehemaligen) Lehrpersonen. Bern: Haupt.
- Herzog, W. (2011): Professionalität im Beruf von Lehrerinnen und Lehrern. In Gründer, H.-U./Kantsteiner-Schänzlin, K./Moser, H. (Hrsg.): *Lehrer-Identität. Lehrer-Rolle. Lehrer-Handeln. Professionswissen für Lehrerinnen und Lehrer*, S. 49–77, Hohengehren. Schneider
- Hoffmann, S./Laick, T./Syme, L. (2025): Das Lehramtsstudium im Spiegel der Hochschulstatistik. Statistisches Bundesamt | WISTA | 2 | 2025. www.destatis.de/DE/Methoden/WISTA-Wirtschaft-und-Statistik/2025/02/lehramtsstudium-spiegel-hochschulstatistik-022025.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (Abfrage: 01.07.2025)
- Holland, J. L. (1997): *Making Vocational choices: A theory of vocational personalities and work environment*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Howard, K. A. S./Walsh, M. E. (2011): Children's conceptions of career choice and attainment. Model Development. In: *Journal of Career Development* 38 (3), S. 256–271. DOI: doi.org/10.1177/0894845310365851.
- Klemm, K. (2020): Lehrkräftemangel in den MINT-Fächern: Kein Ende in Sicht. Zur Bedarfs- und Angebotsentwicklung in den allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufen I und II am Beispiel Nordrhein-Westfalens. www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/mint-lehrkraeftebedarf-2020-ergebnisbericht.pdf
- Klemm, K. (2022): Entwicklung von Lehrkräftebedarf und -angebot in Deutschland bis 2035. Verband Bildung und Erziehung (VBE). Berlin. www.vbe.de/fileadmin/user_upload/VBE/Service/Meinungsumfragen/22-03-31_Expertise_Klemm_Entwicklung_von_Lehrkraeftebedarf_und_-angebot_in_Deutschland_bis_2035-final.pdf (Abfrage: 22.5.2025)
- Klemm, K./Zorn, D. (2024): Weniger Geburten, mehr Lehrkräfte – Spielraum für die Grundschulentwicklung. Gutachten im Auftrag der Bertelsmann Stiftung. Gütersloh. www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/weniger-geburten-mehr-lehrkraefte (Abfrage: 23.5.2025)

- Kleinert, C./Scheels, B. (2020): Zurück zur Norm? Kompromissbildung zwischen geschlechtstypischen und -untypischen Berufsaspirationen, Bewerbungs- und Ausbildungsberufen. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 72, S. 229–260, doi.org/10.1007/s11577-020-00668-1
- KMK (2025): Lehrkräfteeinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland 2024–2035 – Zusammengefasste Modellrechnungen der Länder. Dokumentation Nr. 2 – Februar 2025. www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok_2_Bericht_LEB_LEA_2024.pdf (Abfrage: 23.05.2025)
- Korneck, F. (2020): Sondermaßnahmen vs. nachhaltige Professionalisierung im Lehrerberuf. In: Porsch, R./Rösken-Winter, B. (Hrsg.): *Professionelles Handeln im fachfremd erteilten Mathematikunterricht*, S. 49–77. Springer. doi.org/10.1007/978-3-658-27293-7_3
- Krause, N./Wachs, S./Bilz, L./Schubarth, W. (2023): Dem Hass entgeg(en). *Zeitschrift für Pädagogik*. – 69. Jg., H. 3, S. 310–332.
- Kurtz, T. (2009): Professionalität aus soziologischer Perspektive. In: Zlatkin-Troitschanskaia, O./Beck, K./Sembill, D./Nickolaus, R./Mulder, R. (Hrsg.): *Lehrprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung*, S. 45–54. Weinheim: Beltz
- Kurtz, T. (2003): Professionen und Wissensberufe. *Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik*. Heft 1, S. 5–15.
- Lawson, K. M./Lee, B./Crouter, A. C./McHale, S. M. (2018): Correlates of gendered vocational development from middle childhood to young adulthood. *Journal of Vocational Behavior*, 107, S. 209–221.
- Lewalter, D./Dietrich, J./Goldhammer, F./Köller, O./Reiss, K. (Hrsg.) (2024): *PISA 2022. Analyse der Bildungsergebnisse in Deutschland*. Waxmann. doi.org/10.31244/9783830998488
- Lortie, S. (1975): *Schoolteacher: a sociological study*. Chicago: University of Chicago Press
- Meyer, R. (2015): Beruf als soziales Konstrukt zwischen Entberuflichung und Professionalisierung – Entgrenzungen „vorwärts nach weit“ in Richtung einer professionsorientierten Beruflichkeit. In: Ziegler, B. (Hrsg.): *Verallgemeinerung des Beruflichen – Verberuflichung des Allgemeinen?*, S. 23–36. wbv.
- Mieg, H. A. (2018): Professionalisierung. In: Rauner, F./Grollmann, P. (Hrsg.): *Handbuch Berufsbildungsforschung*, S. 452–460. Bielefeld: wbv
- Neuweg, G. H. (2022): *Lehrerbildung: Zwölf Denkfiguren im Spannungsfeld von Wissen und Können*. Waxmann.
- Neuweg, G. H. (2024): Kohärenz als Schlüssel zur Verbesserung der Wirksamkeit der Lehrerbildung? – In: Wehner, A./Masanek, N./Hellmann, K./Heinz, T./Grospietsch, F./Glowinski, I. (Hrsg.): *Vernetzung von Wissen bei Lehramtsstudierenden. Eine Black-Box für die Professionalisierungsforschung?*, S. 14–32, Julius Klinkhardt 2024. DOI: doi.org/10.25656/01:31760; doi.org/10.35468/6118-01
- OECD (2025): *The State of Global Teenage Career Preparation*, OECD Publishing, Paris, doi.org/10.1787/d5f8e3f2-en (Abfrage: 26.05.2025)

- Oevermann, U. (1996): Theoretische Skizze einer revidierten Theorie professionalisierten Handelns. In: Combe, A./Helsper, W. (Hrsg.): Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns, S. 70–182. Suhrkamp.
- Oeynhausens, S./Ulrich, J. (2020): Das Bedürfnis nach sozialer Anerkennung bei der Berufswahl von Jugendlichen. In: Brüggemann, T./Rahn, S. (Hrsg.): UTB: Bd. 5249. Berufsorientierung: Ein Lehr- und Arbeitsbuch (2., überarbeitete und erweiterte Auflage), S. 97–108. Waxmann.
- Pfadenhauer, M. (2003): Professionalität. Eine wissenssoziologische Rekonstruktion institutionalisierter Kompetenzdarstellungskompetenz. Opladen: Leske und Budrich.
- Plöger, W. (2006): Was ist Kompetenz? – Ein theoretischer Rahmen mit Blick auf die beruflichen Fähigkeiten von Lehrerinnen und Lehrern. Pädagogische Rundschau 3/2006, S. 255–270.
- Pohlmann, B./Möller, J. (2010): Fragebogen zur Erfassung der Motivation für die Wahl des Lehramtsstudiums (FEMOLA). Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 24(1), S. 73–84. doi.org/10.1024/1010-0652/a000005
- Porsch, R. (2021): Quer- und Seiteneinsteiger*innen im Lehrer*innenberuf. Thesen in der Debatte um die Einstellung nicht traditionell ausgebildeter Lehrkräfte. In: Reintjes, C./Idel, T.-S./Bellenberg, G./Thönes, K. V. (Hrsg.): Schulpraktische Studien und Professionalisierung: Kohärenzambitionen und alternative Zugänge zum Lehrberuf, S. 207–222. DOI: 10.31244/9783830994336, Waxmann.
- Robert Bosch Stiftung (2024): Deutsches Schulbarometer – Befragung Lehrkräfte. www.bosch-stiftung.de/de/publikation/deutsches-schulbarometer-befragung-lehrkraefte-2024 (Abfrage: 26.05.2025)
- Rothland, M. (2014): Warum entscheiden sich Studierende für den Lehrerberuf? In: Terhart, E./Bennewitz, H./Rothland, M. (Hrsg.): Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf, S. 349–385. Waxmann.
- Rothland, M./König, J./Drahmann, M. (2015): Lehrerkinder – Zur Bedeutung der Berufsvererbung für die Berufswahl Lehramt. Zeitschrift für Bildungsforschung (2015) 5:129–144. DOI 10.1007/s35834-015-0124-1.
- Rothland, M. (2022): Berufswahl Grundschullehrer*in – kindorientiert, nicht fachinteressiert? Variablen- und personenzentrierte Forschungsbefunde zu einer vorgeblich grundschulspezifischen Motivation. In: Professionalisierung von Grundschullehrkräften. Kontext, Bedingungen und Herausforderungen, S. 95–113. Klinkhardt.
- Scheithauer, H. (2021): Cybermobbing im Kindes- und Jugendalter: Folgen für die Betroffenen und Möglichkeiten der Prävention und Intervention in der Lebenswelt Schule am Beispiel des Programms Medienhelden. In: Trauma und Gewalt. 15. Jg., H. 4, S. 288–295; DOI 10.21706/tg-15-4-288
- Sommer, T. F. (2021): Schwere zielgerichtete Gewalt an Schulen. Entwicklungspsychologische, kriminalätiologische und präventionswissenschaftliche Implikationen. Dissertation. FU Berlin.

- Staatsanzeiger. Wochenzeitung für Wirtschaft, Politik und Verwaltung in Baden-Württemberg (23.04.2024): Gewalt an Schulen nimmt zu. www.staatsanzeiger.de/nachrichten/politik-und-verwaltung/gewalt-an-schulen-nimmt-zu-lehrer-fordern-mehr-sozialarbeiter/ (Abfrage: 25.05.2025)
- Stanat, P./Schipolowski, S./Schneider, R./Weirich, S./Henschel, S./Sachse, K. A. (Hrsg.) (2024): IQB-Bildungstrend 2022. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich. Waxmann.
- Stellmacher, A./Driesel-Lange, K. (2025): Motive für die Berufswahl zukünftiger Lehrkräfte an berufsbildenden Schulen. Eine systematische Literaturanalyse. In: Rahn, S./Seifried, J./Ziegler, B. (Hrsg.): Lehrpersonen an berufsbildenden Schulen im Spiegel empirischer Forschung. ZBW, Beiheft 34, S. 19–37.
- Stellmacher, A./Huck, J. (2024): Ergebnisse der Erstsemesterbefragung der Lehramtsstudierenden der Technischen Universität Berlin. doi.org/10.14279/depositonce-20033 (Abfrage: 01.07.2025)
- Stellmacher, A./Ohlemann, S./Pfetsch, J./Ittel, A. (2020): Pre-service teacher career choice motivation: a comparison of vocational education and training teachers and comprehensive school teachers in Germany. *International journal for research in vocational education and training* 7 (2020) 2, S. 214–236 – DOI: 10.13152/IJRJET.7.2.5
- Stichweh, R. (1996): Professionen in einer funktional differenzierten Gesellschaft. In: Combe, A./Helsper, W. (Hrsg.). *Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns*, S. 49–70. Suhrkamp.
- SWK (Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz). *Lehrkräftegewinnung und Lehrkräftebildung für einen hochwertigen Unterricht. Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz. 2023.* DOI: 10.25656/01:28059
- TEC (Tertiary Education Commission) (2020): *Drawing the Future. Exploring the career aspirations of New Zealand children.* www.tec.govt.nz/assets/Publications-and-others/TEC-Drawing-the-Future-Report-v3.pdf (Abfrage: 25.05.2025)
- Terhart, E. (2023): Geschichte des Lehrer:innenberufs. In: Rothland, M. (Hrsg.). *Beruf Lehrer:in*, S. 18–32. Waxmann
- Trautmann, S. (2023): *Einflussfaktoren bei der Berufswahl am Beispiel der Lehrkraft an beruflichen Schulen.* Masterthesis. Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik. FB 03. TU Darmstadt.
- Watson, M./McMahon, M. (2017): *Career Exploration and Development in Childhood. Perspectives from theory, practice and research.* Routledge
- Wegener, B. (1985): Gibt es Sozialprestige? In: *Zeitschrift für Soziologie*, Jg. 14, Heft 3, Juni 1985, S. 209–235.
- Werner, K./Freundl, K./Pfaehler, F./Wedel, K./Wößmann, L. (2023): Was die Deutschen über die Qualität der Schulen denken – Ergebnisse des zehnten ifo Bildungsbarometers 2023. *Ifo-Schnelldienst*, 9/2023, 76 Jg.

- Ziegler, B. (2019): Beruflichkeit und Berufsorientierung von Kindern und Jugendlichen. In: Seifried, J./Beck, K./Ertelt, B.-J./Frey, A. (Hrsg.): Beruf, Beruflichkeit, Employability. (Band 35 der Reihe Wirtschaft – Beruf – Ethik), S. 273–293, Bielefeld: wbv Media. ISBN 978-3-7639-5465-0
- Ziegler, B. (2018): Berufliche Aspirationen von Kindern. In: Friese, M. (Hrsg.): Arbeitslehre und Berufsorientierung modernisieren. Analysen und Konzepte im Wandel von Arbeit, Beruf und Lebenswelt, S. 151–167. Bielefeld: wbv, ISBN: 978-3-7639-5972-3.
- Ziegler, B. (2009): Genese von Professionalität – Berufsfindungs- und Berufswahlprozess. In: Zlatkin-Troitschanskaia, O./Beck, K./Sembill, D./Nickolaus, R./Mulder, R. (Hrsg.): Lehrprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung, S. 413–423. Weinheim: Beltz
- Ziegler, B. (2004): Professionalisierung im Studium – Anspruch und Wirklichkeit. Aachen: Shaker
- Ziegler, B./Dahlke, L./Rahn, S./Dietrich, N. (2024): Einflussfaktoren auf die Berufswahlneigung von Schüler:innen der Sek II zum beruflichen Lehramt. Präsentation im Symposium „Lehrkräftemangel im gewerblich-technischen Lehramt aus der Perspektive beruflicher Interessen und anderer Einflussgrößen“. Jahrestagung der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik 2024. TU Dresden.

Autor:innenangaben

Ziegler, Birgit, Prof.in Dr.in: Professorin für Berufspädagogik und Berufsbildungsforschung mit den Schwerpunkten a) Professionalisierung, u. a. von Lehrenden, b) Berufliche Sozialisation, insbes. Berufsorientierung und Berufswahl, c) Sprachliche Anforderungen im Beruf, Diagnostik und Förderung, d) Strukturen, Organisationen, Institutionen und Paradigmen der Berufsbildungsforschung.
E-Mail: birgit.ziegler@tu-darmstadt.de

Care Work und Resilienz im Fächerkanon der Arbeitslehre

MARIANNE FRIESE

Abstract

Der Beitrag thematisiert den Zusammenhang von Care Work und Resilienz im Fächerkanon der Arbeitslehre. Dabei wird das Konstrukt eines „doppelten Bildungsentwurfs“ für Frauen, der sich in privat und beruflich erbrachter „Sorgearbeit“ ausdrückt, als konstitutiv für Geschlechterungleichheit analytisch zugrunde gelegt. Diese Struktur wird im Kontext bildungstheoretischer Diskurse und institutioneller, schulischer Entwicklungen genderkonnotierter (Berufs-)Bildungskonzepte im Zuge profilbildender Phasen der Transformation von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft nachgezeichnet. Dabei werden historische sowie gegenwartsbezogene, transformative Handlungsfelder der Arbeitslehre im Zusammenhang von Care Work, Resilienz und Nachhaltigkeit thematisiert.

Schlagnworte: Arbeitslehre, Care Work, Gender, Resilienz, Nachhaltigkeit

Abstract

This article examines the connection between care work and resilience in the subject area of work studies. It takes as its analytical basis the construct of a „dual educational model“ for women, which is expressed in private and professional „care work“ and is considered constitutive of gender inequality. This structure is traced in the context of educational theory discourses and institutional, school-based developments of gender-connoted (vocational) education concepts in the course of profile-building phases of the transformation from an industrial to a service society. Historical and contemporary, transformative fields of action in work studies are discussed in the context of care work, resilience, and sustainability.

Keywords: Vocational education, care work, gender, resilience, sustainability

Ausgangspunkt

Im Fachdiskurs der Arbeitslehre hat der Gegenstand „Care Work“ erst in neuerer Zeit einen Bedeutungszuwachs erhalten. Das mag befremden, berührt doch die private und beruflich erbrachte Sorgearbeit in den Feldern Erziehung, Pflege, Versorgung in vielfacher Hinsicht curriculare und didaktische Prinzipien der Arbeitslehre: Dazu gehört

erstens die bereits in den 1960er-Jahren mit der Gründung der Arbeitslehre als Unterrichtsfach an Hauptschulen vorgenommene Verankerung hauswirtschaftlicher Bildung. Die Inhaltsfelder von Care Work zielen zweitens explizit auf lebensweltliche Bezüge ab und treffen damit auf ein originäres fachdidaktisches Prinzip der Arbeitslehre. Ein gemeinsames Merkmal der reproduktionsnahen Care-Tätigkeiten ist drittens die Sicherung individuellen Wohlergehens und gesellschaftlicher Wohlfahrt, die Stärkung von Resilienz für Personen und Institutionen sowie die nachhaltige Sicherung von sozial-kulturellen und ökologischen Ressourcen für Personen und nachfolgende Generationen. Mit diesem Ansatz von Sorgearbeit ist ein komplexes Wechselverhältnis von Care Work, Resilienz und Nachhaltigkeit skizziert.

Die Tatsache, dass der Gegenstand „Care Work“ trotz dieser theoretisch und didaktisch begründeten Nähe zum Fächerkanon der Arbeitslehre in der wissenschaftlichen und schulischen Praxis weitgehend vernachlässigt wurde, ist theoretischen und bildungspolitischen Defiziten geschuldet: Erstens der Hierarchie der ökonomischen und technischen gegenüber der sozialen Bildung; zweitens dem niedrigen gesellschaftlichen Image der hauswirtschaftlichen Bildung; drittens der Rezeption eines verkürzten Arbeitsbegriffs, der die mehrheitlich von Frauen verrichtete reproduktive Arbeit weitgehend aus professions- und bildungstheoretischen Fachdiskursen ausgeschlossen hat sowie viertens der Vernachlässigung von Standardisierung und Qualitätsentwicklung in der beruflichen Ausbildung, die zu semiprofessionellen Berufsstrukturen und struktureller Geschlechterungleichheit geführt hat.

Gleichwohl deutet sich im pädagogischen, bildungspolitischen und gesellschaftlichen Diskurs der Gegenwart ein Bedeutungswandel von Care-Arbeit an. Dieser wird durch verschiedene gesellschaftliche Faktoren begünstigt. Dazu gehört die in der Dienstleistungsgesellschaft seit den 1980er-Jahren zunehmende Bedeutung des Care-Sektors aufgrund von Wirtschaftswachstum und Fachkräftemangel sowie demografischem und familiären (Werte-)Wandel. Ein zweiter Faktor betrifft ein wachsendes gesellschaftliches und bildungspolitisches Bewusstsein für Chancengleichheit und Bildungsgerechtigkeit, das auch den Gender Gap im Care-Sektor neu in den Blick rückt. Ein umfassender Wandel eröffnet sich schließlich mit den neuen transformativen Aufgabenfeldern in Zeiten multipler Krisen, die den systematischen Zusammenhang von Care Work, Resilienz und Nachhaltigkeit offenbaren. Eine Herausforderung besteht darin, dieses Beziehungsgeflecht der sozialen Reproduktion im Fächerkanon der Arbeitslehre und Lehrkräftebildung zu verankern.

Diese Perspektive wird in den folgenden Überlegungen verfolgt. Dazu werden diskursive und institutionelle Entwicklungen der Einordnung von Care Work in der Arbeitslehre mit Bezug zu Genderungleichheit, Resilienz und Nachhaltigkeit an drei historisch weichenstellenden Phasen der gesellschaftlichen Transformation verfolgt: 1) die Konzeptentwicklung der Mädchen- und Frauenberufsbildung seit Beginn der Industrialisierung um die Wende zum 20. Jahrhundert; 2) der Neuaufbau der Arbeitslehre und die curriculare Verankerung von Care-Konzepten, insbesondere hauswirtschaftlicher Bildung, in Reformkonzepten seit den 1960er-Jahren in der Bundesrepublik

Deutschland sowie 3) die Diskurse über Care Work in der Dienstleistungsgesellschaft seit den 2000er-Jahren und die Identifizierung von transformativen Handlungsfeldern in der Arbeitslehre im Zusammenhang von Care Work, Resilienz und Nachhaltigkeit.

1 Care Work in der Industriegesellschaft: Diskursive und institutionelle Entwicklungen (Anfang 20. Jahrhundert)

Der Begriff „Care Work“ adressiert zum einen diejenigen personenbezogenen Dienstleistungsberufe der Fachrichtungen Gesundheit, Körperpflege und Pflege, Hauswirtschaft und Ernährung sowie Sozialpädagogik und Soziale Arbeit, die – größtenteils von Frauen ausgeübt – durch generative und reproduktionsbezogene Tätigkeiten an der Schnittstelle von Familienarbeit und Verberuflichung angesiedelt sind. Korrespondierend zu dieser Berufsentwicklung besteht ein Arbeitskonstrukt, das sich in der doppelten Arbeit von Frauen im Erwerbs- und Familienleben ausdrückt. In der feministischen Forschung der 1980er-Jahre wurde dieses Konstrukt im Paradigma der „doppelten Vergesellschaftung“ (Becker-Schmidt 1987) verortet, ein Beziehungsgeflecht, das die wechselseitige Bedingtheit von reproduktionsnaher Erwerbsarbeit und familiärer Sorgearbeit sowie die damit verbundene Geschlechterungleichheit kennzeichnet. Aus bildungstheoretischer wie aus bildungspolitischer Perspektive ist festzuhalten, dass dieses Konstrukt von weiblicher Arbeit an der Schnittstelle von Erwerbsarbeit und Familienarbeit genuin mit einem „doppelten Bildungsentwurf“ verbunden wurde, der in allen transformativen Phasen der allgemeinen und beruflichen Bildung profilbildend war.¹

Eine *erste* Entwicklung begann mit der „Industriebildung“, die das durch die Aufklärung begründete Konzept der „besonderen Mädchenbildung“ in geschlechtlich codierte Konzepte der vorberuflichen Bildung am Übergang Schule und Heeresdienst für junge Männer sowie Übergang Schule und Familienberuf für junge Frauen in Konzepte der Industrieschule übertrug (Mayer 1993, S. 258 ff.) und für spätere Konzepte der Arbeitsschule vorbereitete. Ein *zweiter* Strang kennzeichnet die seit Mitte des 18. Jahrhunderts entstandenen Diskurse zur Bildung der aus der Volksschule entlassenen Jugendlichen. Eine institutionelle Folge war die Gründung von religiös geprägten Sonntagsschulen und Fortbildungsschulen. Aus Genderperspektive ist bemerkenswert, dass die zugrunde gelegte christlich-religiöse Unterweisung wie auch die Bildungsinhalte der allgemeinbildenden Schulfächer zunächst grundsätzlich auf beide Geschlechter ausgerichtet waren, jedoch mit der Einführung berufsbezogener, hauswirtschaftlicher Mädchenfortbildungsschulen geschlechtlich codiert wurden. Von systematischer Bedeutung ist, dass hauswirtschaftliche Bildung als allgemeiner Bildungsauftrag galt und zugleich der „Doppelberuf“ als Hausfrau und Werk tätige zugrunde gelegt wurde. Diese Prinzipien flossen *drittens* im Zuge der Gewerbereform unter dem Leitbild „Recht der Frauen auf Erwerb“ (Otto-Peters 1866) in das Bemühen der Frauen-

1 Die im Folgenden dargestellten historisch-systematischen Entwicklungen beruhen auf unterschiedlichen Studien der Autorin. Zitiert werden die Originalquellen, weitere Nachweise in Friese 2018a, 2023a.

bewegung um eine planmäßige Institutionalisierung der Mädchenberufsschule ein. Die Bildungskonzepte wurden in der Folgezeit mit klassenspezifisch geprägten Berufsvorstellungen verbunden. Diese Entwicklung mündete in eine bildungspolitische Kontroverse um Geschlechtergleichheit und Klassendifferenz, die schließlich Ende des 19. Jahrhunderts zur „reinlichen Scheidung“ (Zetkin 1894) der Frauenbewegung führte, institutionalisiert im „Bund deutscher Frauenvereine“ (BDF) und der Arbeiterinnenbewegung.

In einer *vierten* Entwicklungslinie wurde dieses Konstrukt „Doppelberuf“ zur prägenden Leitidee der Berufspädagogik und des in den 1920er-Jahren ausgebauten Berufsschulwesens. Grundlegend waren zum einen die Trennung zwischen betrieblicher, gewerblicher Ausbildung für Jungen und schulberuflicher, hauswirtschaftlicher Ausbildung für Mädchen im Rahmen eines Konzepts von geschlechtlich differenzierter staatsbürgerlicher Erziehung und zum anderen die Begründung der „weiblichen Berufsschule“ (Essig 1928) und Lehrerinnenbildung für gewerbliche und kaufmännische Fachrichtungen (Henschke 1902). Gemeinsam war den Konzepten, dass neben der fachberuflichen Ausbildung insbesondere dem bildenden Wert des hauswirtschaftlichen Unterrichts in allen vier Typen der hauswirtschaftlichen, gewerblichen, kaufmännischen und landwirtschaftlichen Berufsschule ein hoher Stellenwert eingeräumt wurde. Zugleich bestand der doppelte Bildungsauftrag der Berufsschule in der Vermittlung von „idealer“ (allgemeiner) und „praktischer“ (beruflicher) Bildung. Mit diesem Prinzip wurde die von Humboldt begründete Kontroverse um das deutsche „Bildungsschisma“ (Friese 2020) von Kerschensteiner (1904/1968) zugunsten der beruflichen Bildung als „Pforte zur Menschenbildung“ entschieden und zugleich wurden Bezüge zum Konstrukt der hauswirtschaftlichen Bildung als allgemeine Menschenbildung hergestellt.

Ein fünfter Entwicklungsstrang manifestierte sich schließlich in der sozialberuflichen Ausbildung für Frauen in den 1920er-Jahren, die aufgrund der brüchig gewordenen „Versorgungsehe“ neue Erwerbsperspektiven für Töchter des ökonomisch geschwächten städtischen Bürgertums erschließen sollte. Dazu wurden im Kontext der Fürsorge- und Hygienebewegung sozial- und pflegeberufliche Ausbildungen geschaffen, die als Weg von der Qualifizierung für ehrenamtliche soziale Hilfstätigkeit hin zur beruflichen Ausbildung in der Sozialen Frauenschule verliefen (Salomon 1908). Zugleich wurde mit der Ausgrenzung von Arbeiterinnen zur sozialberuflichen Ausbildung eine klassenspezifische Codierung der Sozialarbeit vorgenommen. Indem die Bestrebungen darauf zielten, bürgerliche Frauen als Erzieherinnen der proletarischen Frauen zu qualifizieren, sollte zum einen das „häusliche Glück“ der bürgerlichen Kleinfamilie auf das Proletariat übertragen werden. Soziale Frauenbildung sollte zum anderen zur „Versöhnung der Klassen“ und zur Stabilität für gesellschaftlichen Zusammenhang beitragen. Mit diesem systemerhaltenden Bildungsauftrag entstanden zugleich Konzepte der Fürsorge und sozialen Arbeit sowie der Haushaltsökonomie, die auf die Integration von ökologischen und nachhaltigen Prinzipien zielten. Dabei bildeten sich auch normative Leitbilder heraus, mit denen eine gerechtere Verteilung von Lebenschancen bzw. Ressourcen langfristig und nachhaltig für die nachfolgenden Generationen beschrieben werden sollten (Braches-Chyrek 2023, S. 27 ff.).

2 Care Work als Gegenstand der Arbeitslehre: Curriculare Verankerung seit den 1960er-Jahren

Eine wegweisende Etappe für die Verankerung von Care Work in der Arbeitslehre und beruflichen Bildung wurde mit dem Aufbau des Bildungswesens im Zuge der Bildungsreform seit den 1960er-Jahren in der Bundesrepublik Deutschland eingeleitet.² Diese kann als Reaktion auf die durch technologischen und gesellschaftlichen Wandel bedingte „Bildungskatastrophe“ (Picht 1964) verstanden werden, die sich angesichts der veränderten beruflichen Qualifikationsanforderungen insbesondere als dramatischer Fachkräftemangel ausdrückte. Mit der „realistischen Wende“ (Roth 1963) der pädagogischen Forschung entstanden zudem neue Bildungskonzepte, die Qualifikations- und Bildungsansätze am empirischen Wandel der Gesellschaft ausrichteten. Im Zuge dieser Entwicklung erhielten Frauenbildungskonzepte erneut einen höchst ambivalenten Status.

Dieser drückte sich in geschlechtstypischen wie auch schichtspezifischen Konstrukten aus. So wurden Frauen weitgehend aus den in der Kriegswirtschaft übernommenen Aufgabenbereichen im Wirtschafts-, Bildungs- und Wissenschaftssystem zugunsten von Männern verdrängt und mit der Verfestigung kleinfamilialer Strukturen im Bildungsbürgertum, Handwerk und Facharbeiterschaft unter dem traditionellen Leitbild der weiblichen Kulturaufgabe auf Familienarbeit verwiesen. Damit etablierte sich das Konzept der unbezahlten „Arbeit aus Liebe“ (Bock-Duden 1977), das normativ zwar schichtübergreifend, empirisch jedoch eingeschränkt für Frauen der Arbeiterklasse gültig war. Arbeiterinnen wurden explizit auf ihre „Doppelrolle“ als Hausfrau und Zuverdienerin verwiesen. Diese Zementierung der Geschlechterrollen wurde durch das Bürgerliche Gesetzbuch (BGB) legitimiert, indem das Recht der Frau auf Erwerbsarbeit ihrer häuslichen Arbeit nachgeordnet und weibliche Erwerbsarbeit gegenüber der vorrangigen Familienzentrierung als Nebenberuf bewertet wurde. Rechtlich verankert wurde diese Norm im BGB (§ 1356), indem die grundsätzliche Funktion des Mannes als „Erhalter und Ernährer der Familie“ festgeschrieben wurde, während es die Frau „als ihre vornehmste Aufgabe ansehen muss, das Herz der Familie zu sein“. Im Widerspruch dazu stand allerdings die in § 1360 BGB festgeschriebene Richtlinie, dass die Frau bei unzureichenden Einkünften des Mannes zur Erwerbsarbeit verpflichtet sei (Pross 1969, S. 139).

Auf diesem rechtlich normativen Boden bildeten sich unterschiedliche Bildungs- und Erwerbsmuster von Frauen heraus. Dabei zeichnete sich die Präferenz für kurze Bildungs- und Ausbildungsgänge ab, die auf den Übergang von der Schule zur Familiengründung und somit nicht auf „Beruflichkeit“ in einer lebenslänglichen Perspektive zielten. Auf diese Weise setzte sich die Fokussierung von Frauen auf ein enges Berufswahlspektrum fort. Junge Frauen mündeten vornehmlich in Berufsfachschulen

2 Die Befunde beruhen auf verschiedenen Studien der Autorin zum Aufbau der Hauptschule und der Arbeitslehre im Zuge der Bildungsreform der 1960er-/70er-Jahre (Friese 2018b) sowie zur Verankerung von Care Work und Genderkonstrukt in fachdidaktischen Ansätzen der Arbeitslehre (Friese 2023b). Zitiert werden im Folgenden nur die Originalquellen. Eine Darstellung der Entwicklungen in der DDR wird an dieser Stelle nicht vorgenommen, detailliert in Friese 2024.

und Fachschulen ein, in denen für „Frauenberufe“, d. h. für pädagogische, sozialpflegerische und hauswirtschaftliche Berufe, insbesondere zur Kindergärtnerin, ausgebildet wurde (Pross 1969, S. 24 ff.). Mit diesen Ansätzen setzte sich die Fokussierung der beruflichen Bildung von Frauen für Care-Berufe fort.

Im Zuge der zeitgleich aufkommenden bildungspolitischen Debatte um soziale Ungleichheit entstanden auch empirische Studien zu den geringen Zugangschancen von Mädchen und Frauen zur höheren und beruflichen Bildung. Insbesondere Pross (1969) verknüpfte die Analyse schichtspezifischer Ungleichheit mit geschlechtlicher Ungleichheit des Bildungssystems. Dabei verwies sie auf die geringere Beteiligung von Mädchen und den weitgehenden Ausschluss von Arbeiteröchtern von höherer Bildung und Abitur, auf den Wechsel der Mädchen von Haupt- und Realschulen in „frauentypische“ Berufsausbildungen sowie auf die schlechten Verdienstmöglichkeiten und beschränkten Aufstiegsmöglichkeiten. Diese Kumulation sozialer und struktureller Benachteiligung von Frauen im Bildungswesen wurde prägnant in dem prominenten Bild des „katholischen Arbeitermädchens vom Lande“ auf den Punkt gebracht (Metz-Göckel 1996, S. 378 f.).

Mit dieser genderkritischen Reformdebatte entstanden auch erste Ansätze einer gendersensiblen Pädagogik. Wegweisend für die allgemeine Bildung war die Koedukationsdebatte. Im Unterschied zu den sowjetisch besetzten Zonen der DDR knüpften die Kultusverwaltungen der von den Westmächten besetzten Zonen der BRD an die traditionelle Trennung von Mädchen- und Jungenschulen vor allem im gymnasialen Bereich an. Die Koedukation war umstritten und wurde, vornehmlich mit dem Ziel der Förderung von Mädchen für technische und naturwissenschaftliche Fächer sowie für gewerblich-technische Berufsausbildung, erst in den späten 1960er-Jahren umgesetzt, jedoch in der feministischen Pädagogik der 1990er-Jahre durchaus wieder kontrovers diskutiert (Faulstich-Wieland 1996, S. 386 ff.).

Eine weitere Verankerung von genderstrukturierter Bildung wurde mit dem Aufbau der Hauptschule und der Einführung des Unterrichtsfaches Arbeitslehre vorgenommen: zum einen mit der curricularen Verankerung der Berufsorientierung als allgemeiner Bildungsauftrag der Arbeitslehre unter spezifischer Berücksichtigung der Berufsorientierung von Mädchen für technische Berufe, zum anderen mit der Integration der Hauswirtschaftslehre in den Fächerkanon der Arbeitslehre. Die Implementierung der Domäne Hauswirtschaft in die Arbeitslehre kann zwar als Meilenstein für die Berücksichtigung von Care-Arbeit und von lebensweltorientierten Bildungskonzeptionen in Lehrpläne und Lehrbücher an allgemeinbildenden Schulen bewertet werden. Die curriculare Umsetzung der lebensweltlichen Aspekte in den Lehrplänen der Bundesländer fand jedoch nur eingeschränkt statt. Nach Tornieporth (1979, S. 337 ff.) wurde die lebensweltorientierte Perspektive mit der Ausdifferenzierung zu einer technisch-rational und ökonomisch ausgerichteten Hauswirtschaftslehre eingegeben. Dabei wurden die zunächst egalitär auf beide Geschlechter ausgerichteten Curricula durch überkommene Rollenbilder perpetuiert. Gleichwohl wurden mit der theoretischen Perspektive auf lebensweltliche Kompetenzen fachdidaktische Ansätze der Arbeitslehre vorbereitet, die Haus- und Erwerbsarbeit über die private Lebensführung und berufliches Handeln kon-

zeptionell miteinander verknüpfen (Bartsch 2023, S. 27 ff.) und für interdisziplinäre Curricula zur Stärkung von individueller und gesellschaftlicher Resilienz verwendet werden können.

Diese Ansätze mündeten in die zeitgleich vorgenommene Neuordnung der Mädchenberufsschule ein. In konzeptioneller Anknüpfung an die pädagogischen Schulberufskonzepte des frühen 20. Jahrhunderts³ wurden von Schulz (1963) und Schecker (1969) erneut drei Typen der weiblichen Berufsschule konzipiert: Erstens die allgemeine und haus-/landwirtschaftliche Mädchenberufsschule als drei- und zweijährige Lehrlings-/Gehilfennausbildung, die den „natürlichen Beruf des Mädchens“ sowie hauswirtschaftliche Ausbildung als allgemeine Bildung zur Entfaltung der weiblichen Persönlichkeit fokussierte. Integriert wurden zweitens auch Abteilungen für ungelernete Arbeiterinnen, die später als eigenständige „Berufsschule für Jungarbeiterinnen“ fungierten. Der dritte Typus umfasste die fachberuflich orientierte, kaufmännische und gewerbliche Berufsschule mit drei- und zweijähriger Lehrzeit. Für die Genderanalyse ist bedeutsam, dass allen Schultypen die Betonung der Doppelaufgabe für Haushalt und Beruf gemeinsam war.

Im Anschluss an die reformpädagogischen Genderansätze der 1960er-Jahre entstanden seit den 1980er-Jahren feministische Ansätze der Arbeits- und Berufsforschung sowie berufspädagogische Konzepte, die als Reaktion auf den transformativen Wandel von Arbeit sowie auf die wachsende geschlechterreflektierte Forschung zu verstehen sind. Für die Einordnung von Genderstrukturen, Care Work und sozialer Resilienz sind zwei Forschungsstränge grundlegend. Dazu gehören theoretische Überlegungen zu einem „erweiterten“ Arbeitsbegriff, der Erwerbs- und Hausarbeit sowie familiäre Sorgearbeit gleichermaßen berücksichtigt. In der Folge entstanden wegweisende empirische Studien zu den Anforderungen von Haushaltsarbeit als Sorgearbeit (Beck-Gernsheim, Ostner 1978) sowie zur kritischen Einordnung der unbezahlten Hausarbeit in die politische Ökonomie und kulturelle Verfasstheit des Kapitalismus (Kontos, Walser 1979). Weitere Impulse wurden aus der internationalen Auseinandersetzung um Care Work gewonnen (Tronto 2000). Dabei wurde das doppelte Anliegen betont, (für)sorgende Tätigkeiten einerseits hinsichtlich ihrer ethischen und handlungstheoretischen Dimensionen zu beschreiben und andererseits hinsichtlich ihrer arbeitsmarktlichen und sozialpolitischen Gestaltung kritisch zu analysieren. In diesem Forschungskontext wurde das Paradigma der „doppelten Vergesellschaftung“ von Frauen in Erwerbs- und Hausarbeit (Becker-Schmidt 1987) theoretisch generiert. Mit der damit verbundenen kritischen Bewertung der Trennung von ökonomischer Produktion und sozialer Reproduktion in der industriellen Gesellschaft (Frazer 2017) wurde Arbeit zugleich als ökonomische, soziale und kulturelle Ressource konturiert. Für Transformationsanalysen ist bemerkenswert, dass weibliche Arbeit und Care-Berufe historisch entscheidend zur ökonomischen, sozialen und kulturellen Kapitalbildung der Gesellschaft beigetragen haben (Friese 2019).

3 Impulsgebend für die Konzeptentwicklung der Mädchenberufsschule in den 1960er-Jahren waren auch die Protagonistinnen der Mädchen-/Frauenberufsbildung der 1920er-Jahre (s. Kap. 2), darunter Olga Essig und Anna Siemsen, die im Nationalsozialismus emigrierten bzw. aus dem Schuldienst entlassen wurden (Hansen-Schaberg 1993, S. 319 ff.).

Vor dem Hintergrund des dynamischen wirtschaftlichen Wachstums der Care-Berufe gerieten dabei die personenbezogenen Dienstleistungsberufe des Care-Sektors in den Fokus von Forschung und Berufsbildungspolitik. Kritisch analysiert wurden die semiprofessionellen Berufsstrukturen (Rabe-Kleberg 1987, S. 276 ff.), die sich in fehlender Wertschätzung der reproduktionsnahen und mehrheitlich von Frauen verrichteten Sorgearbeit, in tariflicher Minderbewertung sowie in Teilzeitarbeit und deregulierten Beschäftigungsverhältnissen ausdrücken. Entscheidende Professionsdefizite wurden in der fehlenden Kohärenz der ordnungspolitischen Steuerung des föderalen, äußerst heterogenen Schulberufssystems sowie in der doppelten Zuständigkeit von Frauen für Sorgearbeit in Familie und Beruf gesehen. Angemahnt wurde insbesondere die „Krise der Frauenberufe“ aufgrund des zunehmenden Fachkräftemangels, der schon in den 1990er-Jahren als „Pflagenotstand“ identifiziert wurde (Rabe-Kleberg 1993).

3 Gegenwartsdiagnosen von Care Work: Transformative Handlungsfelder und Lehrkräftebildung in der Arbeitslehre

Das skizzierte Krisenszenario des Care-Sektors ist hochaktuell. Empirisch betrachtet haben sich die historischen Merkmale von Care-Arbeit und Genderstrukturen verfestigt. Anzeiger sind der dramatisch steigende Fachkräftemangel im Care-Sektor, die beharrliche Geschlechtersegmentierung in Care- und Technikberufen (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung 2024, S. 178) sowie die unzureichende Professionalisierung und ordnungsrechtliche Standardisierung, die allerdings mit der gegenwärtigen Akademisierung der Gesundheitsberufe zögerlich reformiert wird. Gegenüber diesen Risiken der gendercodierten Care-Arbeit eröffnen sich im gegenwärtigen gesellschaftlichen Wandel jedoch auch Innovationen für transformative Handlungsfelder, die gewinnbringend in den interdisziplinären Fächerkanon der Arbeitslehre übertragen werden und den systematischen Zusammenhang von Care Work und Resilienz verdeutlichen können.

Für diese Perspektiven kann vornehmlich auf didaktische Prämissen der beruflichen Bildung für Care-Berufe Bezug genommen werden. Dazu gehört zum einen die für Care-Berufe charakteristische Bewältigung von „Arbeit in Ungewissheitsstrukturen“ (Rabe-Kleberg 1997), die sich in Krisenzeiten verstärkt und Anknüpfungspunkte für die Bildung von Resilienz im Umgang mit zunehmender Komplexität und wachsenden Unsicherheiten in der Arbeits- und Lebenswelt sowie der Gesellschaft bietet. Bedeutsam sind insbesondere diejenigen Kompetenzansätze, die soziale, interaktive, kommunikative sowie ethische Kompetenz als Kern beruflicher Handlungskompetenz beschreiben. Als gewinnbringend für die Lehrkräftebildung ist der für Care-Berufe gültige Lebensweltansatz als zentraler didaktischer Bezugspunkt. Des Weiteren können die für personenbezogene Didaktiken originären Ansätze wie das rekonstruktive Fallverstehen, das Persönlichkeitsprinzip, die Handlungs- und Situationsorientierung sowie kompetenzorientierte Interaktionsarbeit (Hiestand 2023) mit Bezug zu berufs-

bildungstheoretischen Traditionen der Subjektbildung (Kutscha 2020, S. 314 ff.) curricular verankert werden.

Vielfältige Herausforderungen der Lehrkräftebildung bestehen darin, die neuen transformativen Handlungsfelder, insbesondere die digitale Transformation, curricular zu verankern. Nachdem Digitalisierung im Prozess von Arbeit 4.0 zunächst vorrangig auf gewerbliche und naturwissenschaftlich-technische Berufe bezogen wurde, entstanden in jüngster Zeit verschiedene Studien zur Digitalisierung im Care-Sektor, die den Stand der Digitalisierung sowie Risiken und Innovationen in den Gesundheits-, Pflege- und Sozialberufen sowie in ernährungs- und hauswirtschaftlichen Berufen aufgezeigt haben.⁴ Von hoher Relevanz erwies sich die Implementierung von Digitalkompetenz in der beruflichen Lehrkräftebildung für personenbezogene Fachrichtungen. Dabei kristallisierte sich als zentrale Herausforderung die Förderung von reflexiver Digitalkompetenz heraus. Dieser berufsethisch basierte Kompetenzansatz der Sorgearbeit kann für eine didaktische Konturierung von Digitalkompetenz auf weitere Handlungsfelder der Arbeitslehre übertragen werden, indem nicht vorrangig technische Anwendungskompetenzen und ökonomische Verwertung, sondern soziale und ethische Dimensionen von Digitalkompetenz sowie kritische Reflexion hinsichtlich gesellschaftlicher Risiken in Wirtschaft, Technik und Haushalt berücksichtigt werden.

Da das Fach Arbeitslehre, insbesondere an Hauptschulen, traditionell auch inklusive Förderkonzepte für bildungsferne und bildungsbenachteiligte Schüler:innen bereitstellt, bestehen wichtige Bezugspunkte zu Care-Berufen, die komplexe, sozialpädagogische und pflegerische Kompetenzen zum Umgang mit vulnerablen Gruppen fokussieren. Schnittstellen bestehen dabei zum einen in den methodischen Prämissen einer konstruktiven Didaktik, die Diversität und Ressourcenorientierung als Potenzial für Lehr-/Lern-Prozesse zugrunde legen. Zum anderen kann auf Wissensbestände zu Exklusions- und Selektionsmechanismen in Care-Berufen zurückgegriffen werden, die auf der Kumulation von sozialer, geschlechtlicher, ethnischer sowie personenbezogener Ungleichheit beruhen (Friese 2020, S. 275 ff.).

Ein zentrales Handlungsfeld der Arbeitslehre umfasst die Förderung von Berufswahl und Berufsorientierung, die bereits in den 1960er-Jahren als Allgemeinbildungsauftrag im Fächerkanon der Arbeitslehre verankert wurde und mit dem Konzept des lebenslangen Lernens einen aktuellen Bedeutungszuwachs erhalten hat. Im gegenwärtigen dynamischen Wandel der Arbeitswelt sind von Individuen entlang ihrer biografischen Bildungs- und Berufspassagen zwar stetig (neue) Entscheidungen hinsichtlich Berufswahl, beruflicher Qualifizierung sowie Work-Life-Balance zu treffen. Jedoch werden mit der Berufswahl an der „ersten Schwelle“ – am Übergang von der Schule in den Beruf – zentrale Weichenstellungen für den weiteren berufsbiografischen Verlauf vorgenommen (Driesel-Lange, Weyland, Ziegler 2020, S. 7 ff.).

Frappierend ist, dass trotz des Trends der besseren Schulabschlüsse und der vermehrten Studierneigung von Frauen das geschlechtsspezifische Berufswahlverhalten konstant bleibt. Während die duale Ausbildung zu fast zwei Dritteln von männlichen

4 Einen Überblick über Entwicklungen von Care Work 4.0 für die Berufsbereiche Gesundheit und Pflege, Hauswirtschaft und Ernährung sowie Sozialpädagogik und Soziale Arbeit gibt der Sammelband von Friese 2021.

Jugendlichen besetzt ist, dominieren junge Frauen in der vollzeitschulischen Ausbildung in den Bereichen Gesundheit, Erziehung und Soziales mit fast 80 % (BIBB 2024). Gegenwärtig entstehen mit den wachsenden Fachkräftebedarfen in Technikberufen wie auch in personenbezogenen Care-Berufen neue Chancen für ein erweitertes Berufswahlspektrum für beide Geschlechter. Diese Optionen erhalten mit der gegenwärtigen Akademisierung von Care Work insbesondere für die Studienorientierung in gymnasialen Bildungsgängen erhöhte Relevanz. Zugleich eröffnet sich die Gefahr, dass ein Wandel der geschlechtsspezifischen Berufswahlmuster aufgrund der Höherbewertung von Care-Berufen auch die Fortschreibung des historisch tradierten „Geschlechtswechsels“ von Berufen und Tätigkeitsfeldern (Wetter 1992, S. 25 ff.) begünstigt. Diese Entwicklung, die sich historisch bspw. im Bereich der Medizin und Informatik sowie in kaufmännisch-verwaltenden Bereichen vollzog, ist seit Mitte der 1980er-Jahre in digitalisierten Berufsfeldern des Dienstleistungssektors zu beobachten, wobei insbesondere in der Verwaltung eine Verschiebung von Frauenberufen zu Männerberufen stattfindet (Schlemmer 2019, S. 50 ff.), verbunden mit neuen hierarchischen Genderstrukturen zuungunsten von Frauen. In der Arbeitslehre besteht dringender Handlungsbedarf, diese Ambivalenz geschlechtsspezifischer Berufsentwicklungen in Berufswahlkonzepten von Care Work zu berücksichtigen.

Konzepte der Berufswahl und Berufsorientierung, insbesondere in Themenfeldern der haushalts- und ernährungswissenschaftlichen Bildung (Häußler 2022, S. 39 ff.), können des Weiteren mit verschiedenen Ansätzen einer nachhaltigen Verbraucher- und Umweltbildung (Bartsch, Müller 2022, S. 169 ff.; Schrader 2023, S. 95 ff.), der Haushalts-, Umwelt- und Gesundheitsbildung (Kastrup et al. 2023) sowie der Sozialen Arbeit (Braches-Chyrek 2023, S. 33 ff.) verbunden werden. In der Arbeitslehre existieren inzwischen vielfältige methodische und curriculare Ansätze, die auf Konzepte einer genderkritischen Berufswahl und nachhaltigen Geschlechtergerechtigkeit in Arbeit und Lebenswelt übertragen werden können.

Fazit

Der Beitrag skizziert diskursive und institutionelle Entwicklungen von Care Work in der Arbeitslehre im Zusammenhang von Genderkonstrukt, gesellschaftlicher Resilienz und sozialer Nachhaltigkeit. Aus vergleichender Perspektive wurden drei profilbildende Phasen der (Aus)Bildung für Care-Arbeit analysiert: Erstens die Konzeptentwicklung der (beruflichen) Frauenbildung seit Beginn der Industrialisierung im 19. Jahrhundert, zweitens der Aufbau des Unterrichtsfaches Arbeitslehre im Zuge der Bildungsreform der 1960er-Jahre und drittens bildungstheoretische sowie bildungspolitische Diskurse um Care Work in der Dienstleistungsgesellschaft seit den 2000er-Jahren und Identifizierung von transformativen Handlungsfeldern in der Arbeitslehre. In der historisch vergleichenden Perspektive wurden zwei grundlegende und sich historisch wiederholende Strukturen von Care Work und Gender analysiert und im Zusammenhang von Resilienz und sozialer Nachhaltigkeit diskutiert.

Ein erstes Konstrukt betrifft den in allen historischen Phasen zugrunde gelegten „doppelten Bildungsentwurf“ von Frauen für Erwerbsarbeit und Hausarbeit, verbunden mit der Analyse eines erweiterten Arbeitsbegriffs an der Schnittstelle von privater und beruflich erbrachter weiblicher Sorgearbeit. Dieses Konstrukt wurde analytisch im Begriff der „doppelten Vergesellschaftung“ gefasst, das zu gendecodierten Berufsstrukturen im Feld der personenbezogenen Dienstleistungsberufe und struktureller geschlechtlicher Ungleichheit im Lebensverlauf von Frauen geführt hat. Ein Ausdruck ist die monetäre und gesellschaftliche Minderbewertung von Familienarbeit und weiblich konnotierten, reproduktionsnahen Care-Berufen.

Verbunden mit diesem Konstrukt sind die ebenfalls historisch tradierten Bildungsentwürfe, die Care-Arbeit und insbesondere hauswirtschaftliche Bildung unter dem Konstrukt der „weiblichen Kulturaufgabe“ als allgemeine, humane Bildung konkurieren und als Garant für den familiären und gesellschaftlichen Wohlstand sowie Systemerhalt verwenden. Damit wird familiäre und reproduktionsorientierte berufliche Sorgearbeit als ökonomische, soziale und kulturelle Ressource umschrieben, die individuelle und gesellschaftliche Resilienz sowie Lebenschancen der nachwachsenden Generation nachhaltig prägt. Aus dieser Perspektive kann jegliche reproduktiv orientierte Care-Arbeit als originär nachhaltig und Resilienz steigernd identifiziert werden.

Eine dritte vergleichende Perspektive richtete sich auf Gegenwartsdiagnosen in der Dienstleistungsgesellschaft von Care Work und die Verortung von transformativen Handlungsfeldern in der Arbeitslehre. Dabei wurden Möglichkeiten für die Übertragung von fachdidaktischen Ansätzen und Inhaltsfeldern der Care-Berufe in die Arbeitslehre aufgezeigt und in den Zusammenhang von Resilienz und Nachhaltigkeit gestellt.

Literaturverzeichnis

- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (Hg.) (2024). *Bildung in Deutschland 2024*. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu beruflicher Bildung (1. Aufl.). Bielefeld: wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/6001820iw>.
- Bartsch, S. (2023). Private Lebensführung im Kontext der Fachentwicklung Arbeitslehre. Diskussionsvorschläge zur Fokussierung des Faches im 21. Jahrhundert. In: Bartsch, Silke & Friese, Marianne (Hg.) (2023). *Fachdidaktik Arbeitslehre - Grundlagen und Impulse* (1. Aufl.). Bielefeld: wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/9783763974559>.
- Beck-Gernsheim, E./Ostner, I. (1978). Frauen verändern – Berufe nicht? Ein theoretischer Ansatz zur Problematik von Frau und Beruf. *Soziale Welt*, H. 17, 257–278.
- Becker-Schmidt, R. (1987): Die doppelte Vergesellschaftung – die doppelte Unterdrückung: Besonderheiten der Frauenforschung in den Sozialwissenschaften. In: Unterkirchner, L./Wagner, I. (Hrsg.), *Die andere Hälfte der Gesellschaft*, (S. 65–114). Wien.

- BIBB (Bundesinstitut für Berufliche Bildung) (2025): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2025. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Bonn. <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/20621> (Abruf: 10.11.2025).
- Bock, G./Duden, B. (1977): Arbeit aus Liebe–Liebe als Arbeit. Zur Entstehung der Hausarbeit im Kapitalismus. In: Frauen und Wissenschaft. Beiträge zur Berliner Sommeruniversität für Frauen, 1976(30), S. 118–199.
- Braches-Chyrek, R. (2023): Sozialpädagogik und nachhaltige Bildung: Didaktische Überlegungen. Berufsbildung. Zeitschrift für Theorie-Praxis-Transfer. H. 200, S. 33–35.
- Driesel-Lange, K./Weyland, U./Ziegler, B. (2020): Berufsorientierung in Bewegung. Themen, Erkenntnisse und Perspektiven. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 30. Stuttgart: Franz Steiner, S. 7–18.
- Essig, O. (1928): Die weibliche Berufsschule. In H. Nohl & L. Pallat (Hrsg.): Handbuch der Pädagogik. Bd. 4 (S. 193–202). Langensalza.
- Faulstich-Wieland, H. (1996): Abschied von der Koedukation? In: Kleinau, E./Opitz, C. (Hrsg.): Geschichte der Mädchen- und Frauenbildung, Bd. 2: Vom Vormärz bis zur Gegenwart, Frankfurt/New York 1996, 386–400.
- Fraser, N. (2017): Who cares? Die Ausbeutung der Sorgearbeit und ihre Krise. In: Blätter für deutsche und internationale Politik, H. 4, S. 105–114.
- Friese, M. (2018a): Berufliche und akademische Ausbildung für Care-Berufe. Überblick und fachübergreifende Perspektiven der Professionalisierung. In: Friese, M. (Hg.) (2018): Reformprojekt Care Work. Professionalisierung der beruflichen und akademischen Ausbildung. (1. Aufl.) Bielefeld: wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/9783763959754>, (S. 17–44).
- Friese, M. (2018b): Modernisierung der Arbeitslehre. Entwicklungen, Handlungsfelder, Zukunftsgestaltung. In: Friese, M. (Hg.) (2018): Arbeitslehre und Berufsorientierung modernisieren. Analyse und Konzepte im Wandel von Arbeit, Beruf und Lebenswelt. (1. Aufl.) Bielefeld: wbv Publikation, <https://doi.org/10.3278/9783763959730> (S. 21–48).
- Friese, M. (2019): Weibliche Arbeit und ihr Beitrag zur Transformation des ökonomischen, sozialen und kulturellen Kapitals. Eine intersektionelle Analyse sozialer Ungleichheit. In: bwp@36-Juni 2019, <http://www.bwpat.de/ausgabe/36/friese> (Abruf 10.11.2025).
- Friese, M. (2020): „Nicht trennen, was zusammengehört“ – Integration von allgemeiner und beruflicher Bildung in der Arbeitslehre. Bildung und Erziehung 73 (4): 358–374.
- Friese, M. (Hg.) (2021): Care Work 4.0. Digitalisierung in der beruflichen & akademischen Bildung für personenbezogene Dienstleistungsberufe. (1. Aufl.) Bielefeld: wbv Publikation; ISBN: 978-3-7639-6054-5.
- Friese, M. (2023a): Care Work im Spannungsfeld gesellschaftlicher Transformation. Systematische Widersprüche und Entwicklungsperspektiven. In: Friese, M. & Braches-Chyrek, R. (Hg.) (2023). Care Work in der gesellschaftlichen Transformation. Beschäftigung, Bildung, Fachdidaktik (1. Aufl.). S. 17–38, Bielefeld: wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/9783763973200>, S. 17–38.

- Friese, M. (2023b): Arbeitslehre im Spannungsfeld von Allgemeiner und Beruflicher Bildung. Bildungstheoretische Diskurse und curriculare Entwicklungen. In: Friese, M. & Braches-Chyrek, R. (Hg.) (2023). *Care Work in der gesellschaftlichen Transformation. Beschäftigung, Bildung, Fachdidaktik*. (1. Aufl.) Bielefeld: wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/9783763973200>, S. 9–26.
- Friese, M. (2024): Care Work und Genderkonstrukt als Gegenstand der Arbeitslehre. Historische Systematik und fachdidaktische Ansätze. In: *bwp@ Spezial HT2023*, https://www.bwpat.de/ht2023/friese_ht2023.pdf, (Abruf: 10.11.2025).
- Hansen-Schaberg, I. (1993): Rückkehr und Neuanfang. Die Wirkungsmöglichkeit der Pädagoginnen Olga Essig, Katharina Petersen, Anna Siemsen und Minna Specht im westlichen Deutschland der Nachkriegszeit. In: Historische Kommission der DGFE (Hrsg.), *Jahrbuch für Historische Bildungsforschung*, Bd. 1. Weinheim und München: Juventa, S. 319–333.
- Hiestand, St. (Hg.) (2023). *Beruflichkeit - Interaktionsarbeit - Kompetenz: Impulse für eine kompetenzorientierte Interaktionsarbeit in der Pflege* (1. Aufl.). Bielefeld: wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/9783763974344>.
- Kerschensteiner, G. (1904/1968): Berufs- oder Allgemeinbildung. In: Wehle, G. (Hrsg.): Georg Kerschensteiner. *Berufsbildung und Berufsschule. Ausgewählte pädagogische Schriften*, Bd. II. Paderborn, 39–45.
- Häußler, A. (2022): Haushaltsbezogene Arbeitslehre als berufliche Orientierung für Care-Berufe. In: *Berufsbildung. Zeitschrift für Theorie-Praxis-Dialog* 76, H. 196, S. 39–41.
- Hentschke, M. (1902): Die Mädchenfortbildungsschule (Auszug in Kleinau, E./Mayer, C. (Hrsg.) (1996). *Erziehung und Bildung des weiblichen Geschlechts. Eine kommentierte Quellensammlung zur Bildungs- und Berufsbildungsgeschichte von Mädchen und Frauen*, 2 Bde, (S. 32–35). Weinheim: Deutscher Studienverlag.
- Kastrup, J./Peucker, B./Nölle-Krug, M./Vollmer, S. (2023): Gemeinsam innovativ! In: Friese, M. & Braches-Chyrek, R. (Hg.) (2023). *Care Work in der gesellschaftlichen Transformation. Beschäftigung, Bildung, Fachdidaktik*. (1. Aufl.) Bielefeld: wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/9783763973200>, S. 225–240.
- Kutscha, G. (2020): Zum Verhältnis von allgemeiner und beruflicher Bildung – Rückblick aus berufsbildungstheoretischer Sicht und neue Herausforderungen. In: *Bildung und Erziehung* 73. Jg. H. 4, S. 312–328.
- Kontos, S./Walser, K. (1979): ... weil nur zählt, was Geld einbringt. Probleme der Hausfrau-erarbeit, Gelnhausen Berlin: Burckhardtthaus-Laetare.
- Mayer, C. (1993): „Industriebildung“ als Erziehung zur Erwerbstätigkeit von Mädchen im 18. und 19. Jahrhundert in Deutschland. Eine Analyse theoretischer Konzeptionen und institutioneller Gestaltungsformen. In: Dickmann, E./Friese, M. (Hrsg.). *Arbeiterinnengeschichte im 19. Jahrhundert. Studien zum sozio-kulturellen Wandel und zum politischen Diskurs in den Frauenbewegungen in Deutschland, England, Italien und Österreich. Vorträge eines Workshops an der Universität Bremen 1993*, Münster-Hamburg: LIT-Verlag.

- Metz-Göckel, S. (1996): Die „Deutsche Bildungskatastrophe“ und Frauen als Bildungsreserve. In: Kleinau, E./Opitz, C. (Hrsg.): *Geschichte der Mädchen- und Frauenbildung*. Bd. 2: Vom Vormärz bis zur Gegenwart, (S. 373–385). Frankfurt/New York: Campus.
- Picht, G. (1964): *Die deutsche Bildungskatastrophe. Analyse und Dokumentation*. Olten und Freiburg: Walter.
- Pross, H. (1969): *Über die Bildungschancen von Mädchen und Frauen in der Bundesrepublik*, Frankfurt, Suhrkamp Verlag.
- Otto-Peters, L. (1866): *Das Recht der Frauen auf Erwerb*, Hamburg.
- Rabe-Kleberg, U. (1987). *Bildung für Frauen im Abseits? Oder: Das Abseits als unsicherer Ort. Einige Überlegungen zur Bildungsdiskussion*. In: *Soziologische Revue*, 7(Supplement), S. 234–239.
- Rabe-Kleberg, U. (1993): *Verantwortlichkeit und Macht. Ein Beitrag zum Verhältnis von Beruf und Geschlecht angesichts der Krise traditioneller Frauenberufe*. Bielefeld: Kleine Verlag.
- Rabe-Kleberg, U. (1997): *Professionalität und Geschlechterverhältnis. Oder: Was ist „semi“ an traditionellen Frauenberufen*. In: Combe, A./Helsper, W. (Hrsg.): *Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns*, S. 276–302.
- Roth, H. (1963): *Die realistische Wendung in der pädagogischen Forschung*. In: *Die deutsche Schule* 55, S. 3.
- Salomon, A. (1908): *Soziale Frauenbildung*. Leipzig, Berlin.
- Schecker, M. (1969): *Die Entwicklung der Mädchenberufsschule*. (Schriftenreihe Drei Generationen Berufsschularbeit, hrsg. v. Monsheimer, O.), Weinheim: Beltz-Verlag.
- Schlemmer, E. (2019): *Berufswahl von Mädchen und Verschiebung der Gendersegregation durch digitalen und demografischen Wandel*. In: Schlemmer, E./Binder, M. (Hrsg.). *Mint oder Care? Gendersensible Berufsorientierung in Zeiten digitalen und demografischen Wandels*. Weinheim Basel: Beltz Juventa, S. 45–61.
- Schrader, U. (2023): *Arbeitslehre als Leitfach der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Persönliche und fachliche Reflexionen nach 15 Jahren als Hochschullehrer*. In: Friese, M. & Braches-Chyrek, R. (Hg.) (2023). *Care Work in der gesellschaftlichen Transformation. Beschäftigung, Bildung, Fachdidaktik*. (1. Aufl.) Bielefeld: wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/9783763973200>, S. 101–118.
- Schulz, E. (1963): *Die Mädchenbildung in den Schulen für die berufstätige Jugend. Ihre geschichtliche Entwicklung und ihre gegenwärtige Problematik*, Weinheim: Beltz.
- Tornieporth, G. (1979). *Studien zur Frauenbildung. Ein Beitrag zur historischen Entwicklung lebensweltorientierter Bildungskonzeptionen*. Weinheim und Basel: Beltz-Verlag.
- Tronto, J. (2000). *Demokratie als fürsorgliche Praxis*. In: *Feministische Studien extra. Fürsorge – Anerkennung – Arbeit*. 18. Jg., S. 25–42.
- Wetterer, A. (1992): *Theoretische Konzepte zur Analyse der Marginalität von Frauen in hochqualifizierten Berufen*. In: Wetterer, A. (Hg.). *Profession und Geschlecht. Über die Marginalität von Frauen in hochqualifizierten Berufen*. Frankfurt/New York: Campus-Verlag, S. 13–40.
- Zetkin, C. (1894): *Die reinliche Scheidung*. In: *Die Gleichheit*, Nr. 8, 63.

Autor:innenangaben

Marianne Friese, Prof.in Dr.in., habil. Professorin für Erziehungswissenschaften mit dem Schwerpunkt Berufspädagogik/Arbeitslehre, Justus-Liebig-Universität Gießen (i. R.). Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Berufliche Bildung, Berufswahl/Berufsorientierung, Care Work/Personenbezogene Dienstleistungsberufe, Lehramtsausbildung, Gender, Soziale Ungleichheit.

E-Mail: friese@gatwu.de

Werkstattunterricht als Schule der Demokratie und der Resilienz

John Dewey und Georg Kerschensteiner im Vergleich und ihre aktuelle Bedeutung

HANS-LIUDGER DIENEL

Abstract

Welche Rolle wiesen die beiden „Titanen“ des werkstattorientierten Unterrichts in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts – John Dewey in den USA und Georg Kerschensteiner in Deutschland – der schulischen Werkstatt als Demokratie- und Resilienzschule zu? Das ist die Frage dieses Beitrags. Der Beitrag zeigt, dass Dewey mehr Wert auf die theoretische philosophisch-erziehungswissenschaftliche Fundierung denn auf die Unterrichtspraxis legte. Seine Modellschulen in Chicago und dann in New York an der Columbia-Universität sind allerdings international sehr stark rezipiert worden. Beide Schulen haben stark vom Engagement seiner Frau Alice Chipman Dewey profitiert. Dagegen wird Kerschensteiners Arbeitsschule zwar international weniger wahrgenommen, hat aber praktisch mehr bewirkt als Deweys Modellschule und sein philosophischer Überbau, der in Deutschland vor allem die demokratische Erziehungswissenschaft nach 1945 geprägt hat, während Kerschensteiner die demokratische Schulpraxis selbst stärker verändert hat. Diese Kernthese wird im Beitrag näher ausgeführt. Es handelt sich also um eine Rehabilitierung der Demokratieorientierung des Kerschensteinerschen Unterrichts.

Kerschensteiners produktivste, innovativste Phase war seine Zeit als Münchner Stadtschulrat ab 1895, die bildungspolitisch wirksamste Phase seine Jahre als Reichstagsabgeordneter von 1912–19. Die Jahre als Professor an der Münchner Universität ab 1920 sind dagegen weniger wichtig. Seine früher wunderbaren Schriften verlieren mit der Übernahme des Lehrstuhls im Jahr 1920 viel von ihrer praktischen Innovativität, werden auch schwer verständlich, unnötig philosophisch angereichert, fast als ob der Bildungsaufsteiger Kerschensteiner einen akademischen Minderwertigkeitskomplex verarbeiten musste. Die Schriften werden aber nicht nur unverständlicher, sondern auch konservativer, langweiliger. Kerschensteiner sollte daher vor allem von seinen frühen Schriften her gelesen werden, Dewey dagegen durchaus von seinen späteren Schriften.

Schlagnote: Werkstattunterricht, Demokratie, Resilienz, Kerschensteiner, Dewey

Abstract

What role did the two „titans“ of workshop-oriented education in the first decades of the 20th century – John Dewey in the USA and Georg Kerschensteiner in Germany – assign to the school workshop as a school of democracy and resilience? This is the question of this article. The article shows that Dewey placed more emphasis on the theoretical foundation of philosophical and educational science than on teaching practice. His model schools in Chicago and then in New York at Columbia University, however, were very well received internationally. Both schools benefited greatly from the commitment of his wife, Alice Chipman Dewey. In contrast, Kerschensteiner's work school (Arbeitsschule), although less recognized internationally, had a greater practical impact than Dewey's model school and its philosophical superstructure, which in Germany primarily shaped democratic educational science after 1945, while Kerschensteiner himself had a greater impact on democratic school practice. This core thesis is explored in more detail in the article. It thus represents a rehabilitation of the democratic orientation of Kerschensteiner's teaching.

Kerschensteiner's most productive and innovative phase was his time as a Munich city school inspector from 1895 onward; his most influential period in terms of educational policy was his years as a member of the Reichstag from 1912 to 1919. His years as a professor at the University of Munich from 1920 onward, in contrast, are less important. His formerly wonderful writings lost much of their practical innovation when he assumed the chair in 1920, becoming difficult to understand and unnecessarily philosophical, almost as if Kerschensteiner, a rising star in education, was having to deal with an academic inferiority complex. His writings became not only less comprehensible, but also more conservative and boring. Therefore, Kerschensteiner should be read primarily in terms of his early writings, whereas Dewey should definitely be read in terms of his later writings.

Keywords: Workshop-oriented education, democracy, resilience, Kerschensteiner, Dewey

1 Biografische Eckpunkte und Theorieentwicklung von Kerschensteiner und Dewey

Georg Kerschensteiner

Kerschensteiner lebte etwas früher von 1854 bis 1932, Dewey etwas später und vor allem länger von 1859 bis 1952. Kerschensteiner's Arbeitsschule war ein Versuch der Verbindung von Theorie und Praxis in der schulischen Ausbildung. Die Werkstattlehre, das handwerkliche Arbeiten und Produzieren und dabei das eigenständige Suchen nach technischen Lösungen für ein Problem standen im Mittelpunkt dieses Schulkonzepts, welches bis heute die Werkstattlehre im Schulfach Arbeitslehre (bzw. Wirtschaft-Arbeit-Technik [WAT], Arbeit-Wirtschaft-Technik [AWT] oder Hauswirtschaft, Wirtschaft, Technik [HWT]) in allgemeinbildenden Schulen prägt. Kerschensteiner ging in seinen

Forderungen so weit, in den ersten zwei Schuljahren den „Anschauungsunterricht“ mit Zeichnen und Werkstattarbeit („weibliche Handarbeit“ und „Holzbearbeitung“) sowie die Rechenpraxis in den Mittelpunkt zu stellen, um Schüler:innen zu fachlich vertiefter, projektorientierter Arbeit zu motivieren, und die wissensorientierten Schulfächer, dazu zählte er auch Lesen und Schreiben, erst später beginnen zu lassen (Kerschensteiner 1961, S. 120).

Im ersten Schuljahr sollten in der Arbeitsschule folgende Dinge gebaut werden (siehe Abb. 1):

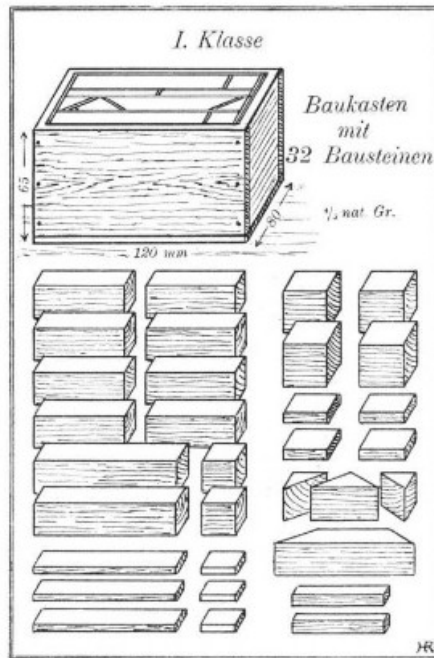


Abbildung 1: Der Baukasten, der im ersten Schuljahr gemeinsam gebaut werden sollte (Kerschensteiner 1961, orig. 1912)

Arbeiten der ersten Klasse.

1. Absägen von 10–15 kleinen Würfeln von einem 10 mm starken Vierkantstab in Fichtenholz. (2 Std.)
2. Desgleichen von einem 15 mm starken Vierkantstab, wobei auch die Hirnholzkanten mit der Feile gebrochen werden mussten. (2 Std.)
3. Nagelstab $200 \times 18 \times 7$ mm aus Erlenholz, in den abwechselnd 10 Stück Pariser- und 4 Stück Messingnägeln eingeschlagen wurden. (4 Std.)
4. Zählmaschine für 20 Kugeln, 26 cm lang, 14 cm hoch aus Buchen- und Fichtenstäben von 10 qmm (mit drehbaren, quergestellten Füßen von 20 qmm). (18 Std.)
Diese Arbeit wurde in späteren Jahren nicht mehr ausgeführt:

An ihre Stelle trat:

5. Das Rechenstäbchen. Länge 20 cm. Einteilung in 20 gleiche Teile. (2 Std.)
6. Turnstab von 80 cm durch Absägen eines Rundstabes von 20 mm Stärke. Abrunden an beiden[172] Enden, schleifen und mit Politur einlassen. (4 Std.)
7. Leiter von 28 cm Länge, 7 cm Breite, mit 2 Schwingen und 6 Sprossen, die auf die Holme aufgenagelt wurden. (8 Std.)
8. Brückenwagen von 171 cm Länge, 80 cm Breite, 6,5 cm Höhe, Bodenbrettchen und Radscheiben vom Lehrer hergestellt. (12 Std.) Wurde in späteren Jahren weggelassen.
9. Schlitten 100 × 70 × 30 mm. Die vier Schwingen wurden auf die Kufen genagelt. (4 Std.)
10. Rechenbaukasten mit 32 Bausteinen (siehe Figur Taf. 1). Die Kästchen, dessen Brettchen vom Lehrer hergestellt sind, wurden von den Kindern zusammenge-nagelt. (14 Std.)
11. Reißschiene, Zunge aus Fichtenholz, 24 cm lang, Anschlag aus Buchenholz 8 cm lang. (3 Std.)
12. Gartenzaun um ein vom Lehrer hergestelltes Blumenkistchen. Je sechs Schüler arbeiten an einem Zaun. Zaungröße 50 cm im Geviert. (8 Std.)
13. Blumenstäbe dazu. (2 Std.)

Kerschensteiners zweite zentrale Bildungsinnovation, die Berufsschule, war ein Versuch, die praktische Meisterlehre durch eine obligatorische komplementäre und stärker systematische Schulausbildung zu ergänzen. Sie ist bis heute das Fundament der sogenannten dualen Ausbildung, nämlich der Kombination von gewerblicher Realität und systematischer Ausbildung (Nickel 2005). Ursprünglich einmal in der Woche ist die/der Auszubildende dem Lehrherrn/Meister/in entzogen und geht in die Berufsschule, so das Grundkonzept, welches durch überbetriebliche Ausbildungen und bei seltenen Berufen durch Blockunterricht ergänzt wurde. Dies gegenüber den Betrieben durchgesetzt zu haben, ist das Verdienst Kerschensteiners. Dafür ist er bis heute bekannt und verehrt (Dubs 2006, Dienel 2016), aber wir wenden uns heute Kerschensteiners Werkstattlehre in der Arbeitsschule zu.

Die projektorientierte Werkstattlehre zielt auf die individuelle und gruppenbezogene Bewältigung von Komplexität, auf das individuelle und kollektive Meistern eines technischen Problems und Realisieren eines technischen Projekts. Der individuelle Selbstaufbau stand im Vordergrund, die Gruppenarbeit war dafür ein Werkzeug. Ihm geht es implizit um die Förderung einer Geistes- und Arbeitshaltung, die von Engagement und Fleiß, Genauigkeit und Detailorientierung, Kreativität und Produzentenstolz gekennzeichnet ist. Diese Haltung überhöht Kerschensteiner ideologisch in seinen Schriften zu einer Grundlage für staatsbürgerliches Verhalten und der Bereitschaft zum Engagement für das Gemeinwesen, so wie auch sein amerikanischer Gesprächs- und Kooperationspartner John Dewey die werkstatorientierte Schule zur Grundlage der demokratischen Erziehung machen wollte (Dewey 2011). Aus heutiger Sicht wirken manche Begriffe Kerschensteiners natürlich zeitgeistig, etwa, wenn er die Wirkung der

Werkstatarbeit auf nationale Identität und Staatsräson betont. Doch abstrakt gesprochen ist sein ganzheitlicher Ansatz der weltanschaulichen und politischen Wirkung gewerblich-technischer Ausbildungsstrukturen ganz zeitlos und jung.

Das frühe 20. Jahrhundert war eine Zeit des pädagogischen Aufbruchs. Nicht nur bei den bürgerlichen Demokraten Kerschensteiner und Dewey, sondern auch bei den frühen Vertretern sozialistischer Bildung in der gewerblichen Praxis, etwa bei Makarenko und Blonski, finden sich sehr optimistische Theorien für die demokratische und staatsbürgerliche Wirkung der werkstatorientierten Bildung (Flitner 2001, S. 87); Ähnliches gilt für die Reformpädagog:innen Hugo Gaudig, Paul Öestreich, Otto Glöckel, Adolf Reichwein oder Maria Montessori (Krebs 2004, Frey 1982, Knoll 1994). In gewisser Weise war diese Zeit viel innovativer, optimistischer auch als die heutige Zeit. Deshalb sind in der Pädagogik die Schriften der o. g. Reformpädagog:innen noch immer cutting edge. Gut; in der Philosophie ist Platon cutting edge, und das ist bald zweieinhalbtausend Jahre her.

Georg Kerschensteiner hatte sich vom Dorfschullehrer über ein anschließendes Abitur und ein Studium der Mathematik und Physik mit Promotion in München zum Gymnasialschullehrer hochgearbeitet und war 1895 eher überraschend zum Stadtschulrat in München berufen worden, wo er mit seinen neuen Konzepten zum handlungs- und projektorientierten Unterricht den Volksschulunterricht reformierte und mit dem Konzept der „Arbeitsschule“ eine projektorientierte Arbeitspädagogik in die allgemeinbildende Schule einführte. Außerdem machte er gegen den anfangs entschiedenen Widerstand von Handwerk und Industrie die bereits existierenden „Fortbildungsschulen“ zu verpflichtenden Berufsschulen und damit zur zweiten Säule der dualen Ausbildung (Dienel 2016). Die praktische Meisterlehre bedurfte der theoretischen und systematischen Rahmung der Berufsschule, die damit auch kontrollieren konnte, ob in der Lehre überhaupt qualitativ hochwertig ausgebildet wurde. Kerschensteiner sah sich selbst in der pädagogischen Tradition Pestalozzis, forderte allerdings, anders als Pestalozzi, einen stärker auf das Individuum eingehenden Unterricht, in dem vor allem die individuelle Anschauung und Spontaneität gefördert und gefordert wird (Walder 1992, S. 130). Ihm ging es um individuelle Charakterbildung und den Lehrer als Erzieher (Kerschensteiner 1912, 1921). Daher war Kerschensteiner auch bereit, dem Wunsch des Gründers des Deutschen Museums in München, Oskar von Miller, nachzukommen und 1921 ehrenamtlich einer der drei Vorstände des Museums zu werden (Dienel 2016). Denn in diesem größten Technikmuseum der Welt sah er die Theorie des individualisierten Lernens in vielen Abteilungen praktisch vorbildlich verwirklicht. Das Weiterbildungsinstitut am Deutschen Museum heißt ihm zu Ehren heute Kerschensteiner-Kolleg.

Von 1912 bis 1919 wirkte Kerschensteiner als Reichstagsabgeordneter an der deutschlandweiten Verbreitung seiner pädagogischen Ideale. Seine Reden im Reichstag enthalten höchst lesenswerte, originelle Forderungen für eine werkstatorientierte Bildung. 1918 wurde Kerschensteiner Honorarprofessor und 1920 als ordentlicher Professor (mit 66 Jahren!) für Pädagogik an die Universität München berufen. Diese Berufung war für seine Wirkung allerdings eher kontraproduktiv. Die Veröffentlichungen während seiner universitären Jahre fallen in Bezug auf pädagogische Innovation und Praxis-

nähe gegenüber seinen früheren Schriften ab (etwa Kerschensteiner 1924a, 1924b, 1926). Sie spiegeln einen eigentümlichen Versuch der philosophischen Systematisierung der „Theorie der Bildung“, so sein Hauptwerk von 1926, und der „Theorie der Unterrichtsorganisation“ (posthum 1933), welche die farbige Anschaulichkeit früherer Werke vermissen lässt (Kerschensteiner 1926), die allerdings laufend in immer neuen Auflagen erschienen (etwa Kerschensteiner 1961, 1965, 1982). Erst zum Ende seines Lebens werden seine Texte wieder lebenspraktischer.



Abbildung 2: Hylla veröffentlichte 1928 diesen Reisebericht über Schulen in den USA

1910 reiste Kerschensteiner für mehrere Monate durch die Vereinigten Staaten (Kerschensteiner 1911) und besuchte New York, Boston und Philadelphia, Cincinnati, St. Louis und Chicago. Dort trug er in den Wirtschaftszentren des Nordostens und Mittleren Westens vor Pädagogen, Industriellen, Gewerkschaftern und Politikern engagiert die Theorie und Praxis der „Berufsbildung neuer Art“ vor, wie er sie seit der Jahrhundertwende in München entwickelt hatte. Im Wesentlichen handelte es sich um drei verschiedene Vorträge, die 1911 unter dem Titel *Three Lectures on Vocational Training* vom Chicago Commercial Klub (Kerschensteiner 1911) veröffentlicht wurden. Sie erschienen aber auch einzeln und in Auszügen in zahlreichen Fachjournalen, Vereinsbulletins, Jahrbüchern und pädagogischen Textsammlungen (Rathmann 1911, Knoll 1993). In den Beiträgen kritisierte Kerschensteiner die amerikanische Auffassung, dass für die berufliche Bildung der Staat beziehungsweise die Gemeinde keine Mitverantwortung habe. Er fand das unhaltbar und regte für die Vereinigten Staaten von den allgemeinbildenden Schulen unabhängige öffentliche Berufsschulen, das heißt „Fortbildungsschulen“ oder

„continuation schools“ an, wie er sie in München geschaffen hatte. Der Staat dürfe sich nicht nur um die Kinder und Jugendlichen kümmern, die eine höhere Bildung erstreben, sondern müsse sich auch für die Erziehung derjenigen Mehrheit einsetzen, die schon mit vierzehn Jahren in Beruf und Arbeit standen. Auch wenn die Vereinigten Staaten seinen Vorschlägen insgesamt nicht folgten, wurden seine Schriften von amerikanischen Erziehungswissenschaftlern, unter anderem von John Dewey und William H. Kilpatrick, rezipiert. Die Dewey'sche „Laboratory School“ als grundständige Schule nahm in ihrem projektorientierten Unterricht Anleihen bei Kerschensteiner. Viele weitere reformpädagogische Schulen haben die Werkstatt- und Projektorientierung der Kerschensteinerschen Arbeitsschule aufgegriffen, fortgeführt und verändert.

John Dewey

John Dewey (1859–1952) kam wie Kerschensteiner ebenfalls aus kleinbürgerlichen, aber (für die Vereinigten Staaten ungewöhnlich) aus recht bildungsorientierten Verhältnissen. Er stieg vor diesem biografischen Hintergrund früher akademisch ein und schneller auf. Über sechzig Jahre lang wirkte er als Professor und „Public Intellectual“. Seine praktische Zeit als Spiritus Rector einer Modellschule in Chicago und dann in New York war nur kurz und lebte stark von dem Engagement seiner Frau Dr. Alice Chipman Dewey (1858–1927), die er 1886 geheiratet hatte. Dewey ging nach dem High-School-Abschluss, dem Studium an der University of Vermont und drei Jahren Tätigkeit als Lehrer an einer High School mit 23 Jahren an die Johns Hopkins University in Baltimore, die zu dieser Zeit in den Vereinigten Staaten am frühesten und stärksten den Stil deutscher Forschungsuniversitäten verkörperte. Hier wurde er 1884 mit einer Arbeit über die Psychologie von Immanuel Kant promoviert. Es folgten Professuren an der University of Michigan (1884–88), der University of Chicago (1894–1904) und ab 1904 (bis zur Emeritierung 1930) an der berühmten Columbia University in New York, zeitweise als deren Präsident. Dewey wurde einer der publizistisch einflussreichsten amerikanischen Gelehrten der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Dabei blieb er in den meisten seiner keineswegs leicht zu lesenden Schriften überwiegend philosophisch-psychologisch interessiert. Erich Hylla, der 1929 Deweys Buch „Democracy and Education“ ins Deutsche übersetzte und dafür ein Jahr durch die USA reiste, berichtet in einem Aufsatz, dass der Präsident einer amerikanischen Universität ihm bei einem Besuch sagte: „Sie haben Deweys „Democracy and Education“ ins Deutsche übersetzt? Großartig! Könnten Sie es vielleicht auch ins Englische übersetzen?“ (Hylla 1930, S. 388). Doch bekannt wurde Dewey nicht durch seine philosophischen, sondern durch seine tief demokratischen und die Selbstwirksamkeit der Schüler:innen stärkenden erziehungswissenschaftlichen Schriften, die auf die praktische Werkstattausbildung als Schule der Demokratie zielten.

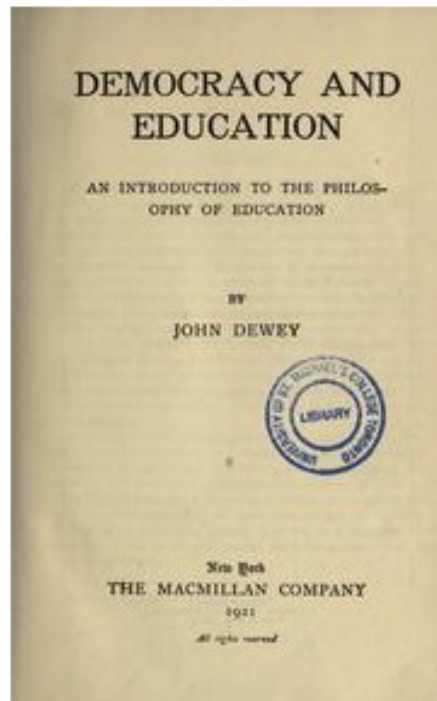


Abbildung 3: Titelblatt einer frühen Auflage von Deweys Buch Democracy and Education,

Hylla (1928) übersetzte Deweys berühmtesten Satz aus Democracy and Education (2016) folgendermaßen: „Die Demokratie ist mehr als eine Regierungsform. Sie ist in erster Linie eine Form des Zusammenlebens, der gemeinsamen und miteinander geteilten Erfahrung.“ Die gemeinsame Projektarbeit in der Werkstatt ermöglicht bzw. erzwingt geradezu wünschenswerte demokratische Verständigungs-, Aushandlungs- und Lernprozesse.

Dewey war überzeugt: „We learn by doing. Our world is an ever-changing, practical world that we can only know through action. Or put in other words so familiar that any person with even a peripheral pedagogical knowledge have heard them: Learning by doing.“ Dieses Zitat wurde in den USA so bekannt, dass es oft als „learning by dewey-ing“ kolportiert wurde. Dabei war Dewey bewusst, dass für das Lernen die systematische gemeinsame Reflexion der Erfahrung notwendig ist: „We do not learn from experience, we learn from reflecting on experience,“ präzisierte Dewey das „learning by doing“ (Dewey 1910).

Das Buch „School and Society“ 1889 (Dewey 1889) und die Gründung der Laboratory School an der University of Chicago 1896, die von seiner Frau Alice Chipman Dewey inspiriert und bis 1901 geleitet wurde (Tanner 1997), war ein Fanal für den werkstatt- und projektorientierten Unterricht. Kontroversen mit der Universität führten 1904 zur Entlassung von Alice Chipman Dewey als Schulleiterin. Auch John Dewey kündigte

daraufhin seine Professur und das Paar ging gemeinsam nach New York (Dewey 2010 (zuerst 1910)). Für John Dewey zahlte sich dieser Konflikt und Wechsel aus: Die Sympathien gerade in der Erziehungswissenschaft flogen ihm zu, er nahm eine Professur an der Columbia University an und stieg zu einem der führenden Wissenschaftler der USA auf.

2 Theoretische und pädagogische Leitbilder im Vergleich:

Wie definierten Dewey und Kerschensteiner das „Ziel der Erziehung“?

In seinem insgesamt einflussreichsten Buch „Democracy and Education“ von 1916 betonte John Dewey, dass Bildung als grundlegendes Instrument zur Förderung demokratischer Werte dient (Dewey 1916). Er sah manuelle Tätigkeiten als ein Mittel, um individuelle Fähigkeiten zu entwickeln, die zur aktiven Teilnahme an einer demokratischen Gesellschaft führen.

Georg Kerschensteiner formulierte in seinem aus meiner Sicht wichtigsten Buch „Die Arbeitsschule“ von 1905, dass handwerkliche Projektarbeit nicht nur praktische Fähigkeiten vermittele, sondern vor allem auch soziale Tugenden und Verantwortung füreinander, die für die demokratische Gemeinschaft essenziell seien. Beide Aussagen zielen zumindest in die gleiche Richtung.

Welche Rolle spielt dabei die praktische Werkstattarbeit?

Für Dewey ist die praktische Werkstattarbeit ein Weg, durch den die Schüler:innen lernen, wie sie Probleme lösen und gemeinsam handeln können. Die Erfahrungen in der Werkstatt stärken das Bewusstsein für kooperatives Arbeiten, für demokratische Prinzipien wie Gleichberechtigung und Teilhabe. Die konkreten Produkte der Werkstattarbeit sind ihm demgegenüber weniger wichtig.

Auch Georg Kerschensteiner betont immer wieder, dass die Arbeitsschule den Wert der manuellen Arbeit als Grundlage des Lernens bewusst machen, ja wiederherstellen soll. Die gemeinsame Arbeit stärke das Gemeinschaftsgefühl als eine Voraussetzung für eine funktionierende Demokratie. Neben Freiheit und Gleichheit ist ja auch die Brüderlichkeit ein Ausdruck von Demokratie (Liberté, Égalité, Fraternité! riefen die Demokraten in der Französischen Revolution.). Für Kerschensteiner ist die praktische Arbeit aber auch ein Schlüssel zur Charakterbildung, insbesondere zum Willen zu Präzision und Qualität des Produkts. Das betont er viel stärker als Dewey, hier ist er gleichsam „deutscher“.

Wie sahen Dewey und Kerschensteiner den Zusammenhang zwischen individueller Entwicklung und Gesellschaft?

Für Dewey ist individuelle Entfaltung nur im Kontext einer sozialen Gemeinschaft möglich. Durch die Zusammenarbeit in Werkstätten wird das Bewusstsein für kollektives Handeln gefördert, was für die Teilnahme an einer demokratischen Gesellschaft entscheidend ist.

Auch Kerschensteiner sieht die manuelle Arbeit als ein Mittel, um den Einzelnen auf seine Rolle in der Gesellschaft vorzubereiten. Der Fokus liegt stärker auf der Erziehung zur Präzision und der Bereitschaft zur sozialen Zusammenarbeit, die durch die praktische Arbeit in der Werkstatt gefördert wird.

Ist der werkstatorientierte Unterricht ein Beitrag zur sozialen Gerechtigkeit?

Dewey argumentiert, dass die Demokratie auf Gleichheit und sozialer Gerechtigkeit basiert. Werkstätten bieten einen Raum, in dem Schüler:innen unabhängig von ihrem sozialen Hintergrund gleiche Chancen zur Entfaltung haben. Das sieht auch Kerschensteiner so: Die Arbeitsschule ist ein Mittel, um soziale Ungleichheiten abzubauen, indem sie allen Kindern eine praktische und moralische Bildung ermöglicht, die sie auf ihren Platz in der Gesellschaft vorbereitet. Kerschensteiner ging in seinen frühen Jahren so weit, die Arbeitsschule für alle Schüler:innen vorzuschlagen.

Wie vereinbaren Dewey und Kerschensteiner Theorie und Praxis im Bildungssystem?

Dewey plädiert dafür, dass Theorie und Praxis untrennbar miteinander verbunden sind. Die Werkstätten in Schulen sollen Schüler:innen theoretische Konzepte sowie deren Anwendung in realen Situationen näherbringen. Im Kern ist Dewey hier weiterhin eher Philosoph (Dewey 1915, 1938).

Kerschensteiner legt den Schwerpunkt dagegen stärker auf die praktische Arbeit als eigenständige Lernform. Er sieht die Arbeitsschule als notwendige Ergänzung zu einem bisher viel zu theoretischen Schulcurriculum. Beide Bildungsexperten betonen also die Bedeutung von manueller Arbeit im Bildungsprozess, um demokratische Werte zu fördern. In der Tendenz legt Dewey einen stärkeren Fokus auf die aktive soziale Partizipation und das Lernen durch Kooperation. Ihm sind die Arbeitsergebnisse selbst nicht so wichtig, während Kerschensteiner die inhaltlich vertieften Arbeitsergebnisse und die moralische Wirkung der Arbeit für die Gemeinschaft hervorhebt.

Spiegeln sich in diesen Unterschieden die verschiedenen Biografien der beiden?

Beginnen wir noch einmal mit John Dewey. Er wuchs zwar in einem eher kleinbürgerlichen, aber sehr auf Bildung bedachten Haushalt in den USA auf, studierte Philosophie und Psychologie und entwickelte seine Ideen in einer Zeit intensiver Debatten über die Rolle der Bildung in der Demokratie. Dewey war ein Befürworter der Demokratie und sah Bildung als grundlegendes Mittel, um eine gleichberechtigte und partizipative Gesellschaft zu fördern. Seine Vorstellung von Demokratie ging über formale Institutionen hinaus und umfasste eine Lebensweise, die durch soziale Interaktion, gemeinsames Handeln und Kooperation geprägt ist. Für ihn war die Schule ein Mikrokosmos der Gesellschaft, in dem demokratische Prinzipien gelebt und erlernt werden sollten. Seine progressiven politischen Ansichten und seine Nähe zur amerikanischen Reformbewegung prägten seine Betonung der sozialen Gerechtigkeit in der Bildung.

Georg Kerschensteiner war stärker noch als Dewey ein Bildungsaufsteiger. Er kam über die Realschule, das Lehrerseminar für Volksschule, arbeitete als Lehrer an Volks-

schulen und studierte erst spät und wurde Gymnasiallehrer für Mathematik. Sein Bildungsgang brachte ihn dazu, nach seiner überraschenden Berufung zum Münchner Stadtschulrat, die Mängel des traditionellen Schulsystems insbesondere in Bezug auf die Vorbereitung von Schüler:innen auf das Berufsleben zu betonen. Seine Erfahrungen in der Schulverwaltung und seine Auseinandersetzung mit dem deutschen Handwerk führten ihn zu der Überzeugung, dass praktische Arbeit essenziell für die moralische und soziale Entwicklung sei. Auf der anderen Seite trotzte er mit der Berufsschule den Handwerksmeistern ab, ihre Lehrlinge einen Tag in der Woche in die Schule zu schicken. Er gilt damit zu Recht als „Vater der Berufsschule“ und des dualen Systems. Kerschensteiner war politisch vermutlich etwas konservativer als Dewey und legte mehr Wert auf Ordnung, Disziplin und soziale Stabilität. Diese Aussage ist allerdings zu relativieren. Seine späteren Schriften als Professor nach 1920 spiegelten dies stärker als die aus meiner Sicht innovativeren früheren Schriften. Demokratische Erziehung hieß für ihn, die Jugend auf ihre zukünftige Rolle in der Gesellschaft vorzubereiten. Er betonte ihre Verantwortung für die Gesellschaft, nicht zuletzt durch ihre produktive Arbeit. Der Begriff der Arbeitsschule spiegelt diesen Ansatz der moralischen Erziehung. Das wirkte konservativer und wirtschaftsfreundlicher.

Dewey ging es weniger als Kerschensteiner um die produktiven Ergebnisse der Werkstatt, sondern stärker um die Effekte der Werkstattarbeit für Kooperation, Kreativität und soziale Interaktion, um Bildung demokratischer Werte durch Partizipation und kritisches Denken, um Schule als Ort der sozialen Veränderung und der aktiven demokratischen Teilnahme.

Kerschensteiner dagegen legte einen stärkeren Fokus auf die Rolle der Arbeit für die charakterliche Bildung hin zu Fleiß, Ordnungssinn, Qualität und damit auch gesellschaftliche Stabilität. Das ist aus meiner Sicht ebenfalls demokratiebildend, aber stärker im Sinne einer leistungsfähigen modernen Industriegesellschaft, welche den Wert der Arbeit schätzt.

3 Demokratiethoretische und pädagogische Perspektiven

Nähern wir uns Dewey und Kerschensteiner aus demokratiethoretischer Perspektive

Für Dewey ist Demokratie nicht in erster Linie eine Regierungsform, sondern vor allem eine dynamische Lebensform, die durch Partizipation, Dialog und soziale Interaktion geprägt ist. Er versteht Demokratie nicht nur als politisches System, sondern als soziales Ideal, in dem alle Menschen aktiv in die Gestaltung der Gesellschaft eingebunden sind. Bildung soll die Fähigkeit zur kritischen Reflexion und aktiven Teilhabe fördern.

Kerschensteiner sieht die Demokratie eher als eine Struktur, in der Bürger Pflichten erfüllen. Erziehung steht im Dienst der sozialen Stabilität und weniger der kritischen Reflexion oder Veränderung. Kerschensteiner will durch die schulische Werkstattarbeit Selbstbewusstsein und Systemvertrauen fördern, während für Dewey die Schule stärker

ein Ort der sozialen Erneuerung ist. Das erklärt auch, warum Dewey in den erneuerungsfaszinierten 1970er-Jahren stärker rezipiert wurde und Kerschensteiner teilweise als Bewahrer der bestehenden gesellschaftlichen Ordnung diffamiert wurde. Wir sehen heute die Schule wieder stärker als einen Ort der Stärkung von Systemvertrauen in unser demokratisches System. Damit wird es Zeit, Kerschensteiner gegenüber Dewey wieder ins rechte Licht zu rücken. Soll Schule soziale Veränderungen oder soziale Stabilität fördern?

Welche Rolle sehen Dewey und Kerschensteiner für den Einzelnen in der Gesellschaft?

Für Dewey steht das Individuum im Zentrum des Bildungsprozesses. Bildung soll dazu dienen, individuelle Interessen und Fähigkeiten zu entwickeln, die dann in die Gemeinschaft eingebracht werden können. In der Werkstattarbeit können Schüler:innen lernen, sich selbstbestimmt und kreativ in der Gesellschaft zu positionieren.

Kerschensteiner sieht das Individuum stärker in seiner Rolle in der Gemeinschaft, in der Gruppe. Bildung dient nicht nur der Entfaltung individueller Potenziale, sondern der sinnvollen Mitwirkung in einem funktionierenden sozialen System. Kerschensteiner sieht den Einzelnen stärker als Teil eines größeren Ganzen, der seine Rolle in der Gemeinschaft zu erfüllen hat. In der Gemeinschaftsorientierung und Betonung der Pflichten für das Ganze greift Kerschensteiner deutsche genossenschaftliche Traditionen auf.

Beide kritisieren das traditionelle Bildungssystem: Aber Dewey kritisiert die traditionellen, rein theoretischen Bildungssysteme, weil sie passive Lernende hervorbringen, die nicht in der Lage sind, aktiv und kritisch an der Gesellschaft teilzunehmen. Er plädiert für eine Bildung, die auf Erfahrung und praktisches Handeln setzt, um ein lebendiges und kritisches Demokratieverständnis zu entwickeln. Dagegen kritisiert Kerschensteiner das traditionelle Schulwesen vor allem, weil das theoretische Lernen unzureichend sei, Schüler:innen auf ihre Aufgaben in der Arbeitswelt und in der Gesellschaft vorzubereiten. Seine Lösung, die Arbeitsschule, soll Kindern und Jugendlichen den Wert der Arbeit vermitteln und ihre Leistungsfähigkeit und Resilienz steigern. Daher wurde Kerschensteiner in den 1970er-Jahren vorgeworfen, die kritische Reflexion zu vernachlässigen.

4 Kerschensteiners Einfluss auf Rudolf Steiners Waldorfschulpädagogik

Einen zentralen Einfluss hatte Kerschensteiner auf die Entwicklung der Waldorfpädagogik Rudolf Steiners. Die Bedeutung der manuellen Werkstattarbeit in der Kerschensteinerschen Arbeitsschule wurde von Rudolf Steiner aufgegriffen (Frielingsdorf, 2023). Er stellte die praktischen und handwerklichen Tätigkeiten in das Zentrum seiner Schulpädagogik. Bei Steiner ist das Ziel der praktischen Arbeit, die Willenskräfte (Resilienz) und die Kreativität der Schüler:innen zu entwickeln. Die Arbeit soll nicht nur funktiona-

len Zwecken dienen, sondern die individuelle Entfaltung unterstützen und ein tiefes Verständnis für den schöpferischen Prozess fördern (Skiera 2018, S. 233–268).

Kerschensteiners Arbeitsschule ist allerdings eng mit der Vorbereitung auf das Berufsleben verknüpft. Kerschensteiner legt besonderen Wert darauf, dass Schüler:innen durch handwerkliche Arbeit auf praktische Berufe vorbereitet werden. Berufliche Fähigkeiten und gesellschaftliche Pflichten gehen bei ihm Hand in Hand (ebd., S. 114–120).

In der Waldorfpädagogik wird die Berufsbildung dagegen nicht in den Vordergrund gestellt. Steiner betont, dass praktische Arbeit nicht primär auf die Berufsvorbereitung abzielen sollte, sondern auf die Stärkung der inneren Fähigkeiten, die später in verschiedenen Lebensbereichen, auch beruflich, Anwendung finden können (Zander 2019). In den Waldorfschulen nimmt die handwerklich-praktische Arbeit einen bedeutenden Platz im Lehrplan ein, insbesondere in den Klassen 5 bis 10. Beispielsweise wird ab der 5. Klasse regelmäßig mit Materialien wie Holz gearbeitet, und in den höheren Klassen (bis Klasse 10) steigern sich die Aufgaben von einfachen Werkstücken bis hin zu komplexeren Projekten wie dem Bau von Möbelstücken. Der handwerkliche Unterricht ist fester Bestandteil der Wochenstunden und wird ergänzt durch praktische Projekte und Praktika, die über die regulären Unterrichtszeiten hinausgehen. Insgesamt liegt der Stundenumfang für praktische Tätigkeiten in dieser Phase der Waldorfschule bei etwa 4 bis 6 Stunden pro Woche und damit deutlich mehr als in den Berliner Sekundarschulen für das Schulfach WAT (www.waldorfschule.de/uploads/interaktiver-stundenplan/).

Zusammenfassung

Beiden „Titanen“ der werkstatorientierten allgemeinen und beruflichen Bildung ging es um die Erziehung zur selbstbewussten, aktiven Teilnahme an Gemeinschaft und Gesellschaft: Dewey stärker um demokratische Reform und Veränderung, Kerschensteiner stärker um demokratische Resilienz der Gesellschaft. Das erklärt, warum Dewey in den 1970er-Jahren, in denen die Bildungswissenschaft die Gesellschaft durch Erziehung revolutionieren wollte, besonders gut ankam und Kerschensteiner, dem es stärker um demokratische Resilienz ging, um Systemvertrauen in die funktionierende Demokratie, als konservativ und systemstabilisierend gebrandmarkt wurde. Doch diese beiden Faktoren von Bildung brauchen wir heute ganz besonders. Zeit also für eine Renaissance des frühen und mittleren Kerschensteiner!

Schon Kerschensteiner verstand in Humboldtscher Tradition die Lehrkraft als Moderator, Begleiter und Coach des individuellen Selbstaufbaus der Schüler:innen. Diese Freiräume sind in den vergangenen Jahren durch den Ganztagsunterricht in der Schule und auch durch die „Verschulung“ der Universität in Bachelor- und Masterprogrammen eher eingeschränkt worden. Ein Beispiel: Die in Deutschland bis in allerjüngste Vergangenheit übliche Halbtageesschule (im Gegensatz zur Ganztageesschule in vielen Ländern) wies den Nachmittag als Zeitraum für das eigene, freie Studium aus. Kerschensteiner hat sich stets für den freien Nachmittag in der Arbeitsschule starkgemacht

(Kerschensteiner 1961, S. 120). Hausaufgaben bildeten einen zentralen Bestandteil des schulischen Lernens – ein System, das die Selbstständigkeit förderte, sie aber in gewisser Weise auch voraussetzte und daher die starken Schüler:innen bevorzugte und die schwachen Schüler:innen, die sich nicht zu selbstständiger Arbeit motivieren konnten, strukturell benachteiligte.

Die zeitliche Ausdehnung der Schule in den Nachmittag hat die Möglichkeiten des eigenständigen Lernens faktisch beschränkt, sichert allerdings Mindeststandards des Lernens am Nachmittag. Kerschensteiner stand dem Lernen im Klassenverband eher kritisch gegenüber und favorisierte das individualisierte Lernen und Lernen in Projektgruppen. Da das individuelle Coaching sehr zeitaufwendig, teuer und für den Staat nicht zu leisten ist, ist die Lehrkraft darauf angewiesen, Selbstlernprozesse zeiteffizient zu initiieren und zu moderieren, Gruppenarbeiten anzuregen und gegenseitige Hilfestellungen der Lernenden in Projektteams oder tutorielle Begleitungen durch Fortgeschrittene zu organisieren. Durch die neuen didaktischen Hilfsmittel der digitalen künstlichen Intelligenz haben wir erstmalig die Möglichkeit, die Visionen der Reformpädagogogen aus dem frühen 20. Jahrhundert in die schulische Realität umzusetzen. In der Extrapolation der Kerschensteinerschen Anliegen macht es Sinn, den dafür nötigen, systematischen Ansatz Kerschensteiner 2.0 zu nennen.

Literaturverzeichnis

- Dewey, J. (1899): *The school and society*. Chicago.
- Dewey, J. (2010): *How we think*. Boston. (zuerst 1910)
- Dewey, J. (2011): *Demokratie und Erziehung. Eine Einleitung in die philosophische Pädagogik* (engl. zuerst 1916 (*Democracy and education.*), dt. zuerst 1930). Weinheim
- Dewey, J. (1915): *German philosophy and politics*. New York.
- Dewey, J. (1938): *Experience and education*. New York.
- Dienel, H.-L. (2016): *Kooperationsmanagement als Lehrfach in der beruflichen Bildung. Kerschensteiner für das 21. Jahrhundert*. In: Mahrin, B. (Hg.): *Wertschätzung–Kommunikation–Kooperation: Perspektiven von Professionalität in Lehrkräftebildung, Berufsbildung und Erwerbsarbeit*. Berlin, 68–78
- Dubs, R. (2006): *Entwicklung von Schlüsselqualifikationen in der Berufsschule*. Wiesbaden
- Flitner, A. (2001): *Reform der Erziehung. Impulse des 20. Jahrhunderts*. Weinheim
- Frey, K. (1982): *Die Projektmethode*. Weinheim
- Frielingsdorf, V. (2023): *Education Reform and Waldorf Education: Interpreting a Historically Difficult Relationship*. In: Schieren, J. (Hg.): *Handbook of Research on Waldorf Education, New York*, 374–390
- Hylla, E. (1928): *Die Schule der Demokratie, ein Aufriss des amerikanischen Bildungswesens*. Langensalza.
- Hylla, E. (1930): *Demokratie und Erziehung. Zu meiner Übersetzung des gleichnamigen Buches von John Dewey*. In: *Der Volksschullehrer* 24, 388.
- Kerschensteiner, G. (1911): *Three Lectures on Vocational Education*. Chicago

- Kerschensteiner, G. (1912): Charakterbegriff und Charaktererziehung. Leipzig.
- Kerschensteiner, G. (1924a): Autorität und Freiheit als Bildungsgrundsätze. (=Entschiedene Schulreform Heft 28). Leipzig
- Kerschensteiner, G. (1924b): Das Grundaxiom des Bildungsprozesses und seine Folgerungen für die Schulorganisation (zuerst 1917). Berlin, 4. Auflage
- Kerschensteiner, G. (1926): Theorie der Bildung. Leipzig
- Kerschensteiner, G. (1961): Begriff der Arbeitsschule (zuerst 1912). München, 14. Auflage (zuletzt: Darmstadt 2002)
- Kerschensteiner, G. (1965): Die Seele des Erziehers und das Problem der Lehrerbildung (zuerst 1921). München, 9. Auflage
- Kerschensteiner, G. (1982): Texte zum pädagogischen Begriff der Arbeit und zur Arbeitsschule. Paderborn
- Knoll, M. (1993): Dewey versus Kerschensteiner. Der Streit um die Einführung der Fortbildungsschule in den USA, 1910–1917. In: Pädagogische Rundschau 47, 131–145
- Knoll, M. (1994): Die Projektmethode. Ursprung und internationale Wirksamkeit. In: Röhrs, H./Lenhart, V. (Hrsg.): Die Reformpädagogik auf den Kontinenten. Ein Handbuch. Frankfurt a. M., 343–355
- Krebs, M. (2004): Georg Kerschensteiner im internationalen pädagogischen Diskurs zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Bad Heilbrunn
- Nickel, I. (2005): Von Kerschensteiner bis zur Lernwerkstatt. Theorie und Praxis einer ganzheitlichen Berufsorientierung. Mit Modellbeispielen. Baltmannsweiler
- Rathmann, C. G. (1911): Vocational Training in Germany. In: Educational Foundations 23, 155–170 u. 228–239
- Skiera, E. (2018): Reformpädagogik in Geschichte und Gegenwart: eine kritische Einführung. Göttingen.
- Tanner, L. N. (1997): Dewey's laboratory school. Lessons for today. New York.
- Walder, F. (1992): Georg Kerschensteiner als Hochschullehrer und Bildungstheoretiker. Bad Heilbrunn.
- Zander, H. (2019): *Die Anthroposophie: Rudolf Steiners Ideen zwischen Esoterik, Weleda, Demeter und Waldorfpädagogik*. Paderborn.

Autorinnen:angaben

Prof. Dr. Hans-Liudger Diemel ist Professor für Arbeitslehre, Technik und Partizipation an der Technischen Universität Berlin. Das von ihm geleitete Fachgebiet verantwortet den Gesamtbereich der Technik in den Studiengängen zur Arbeitslehre. Diemel hat nach dem Abitur und einer gewerblich-technischen Berufsausbildung in Hannover, Washington und München Maschinenbau, Geschichte, Philosophie und Soziologie studiert und an der Universität München über Wechselwirkungen von Hochschule und Industrie promoviert. An der TU Berlin hat er das Zentrum Technik und Gesellschaft gegründet und lange geleitet, bevor er 2013 den Ruf auf die o. g. Professur annahm. Er ist zudem Geschäftsführer des nexus Instituts für Kooperationsmanagement und Editor-in-Chief der Zeitschrift „Innovation. The European Journal of Social Science Research“.

Demokratieförderung und politische Resilienz: Zur Relevanz im beruflichen Übergangssektor und Learnings für die Arbeitslehre

EVA ANSLINGER

Abstract

Multiple Krisen und zunehmende antidemokratische Tendenzen bedrohen unsere Demokratie. Der politischen Bildung und Demokratiepädagogik kommen daher eine entscheidende Rolle zu, da ihnen zugeschrieben wird, demokratische Werte zu vermitteln und dadurch die Gesellschaft insgesamt demokratischer zu gestalten. Insbesondere der Übergangssektor ist gefordert, Elemente der Demokratiebildung in die Lehrpläne zu integrieren, da Bildungsangebote am Übergang Schule-Beruf die letzten institutionalisierten Lernorte sind, an denen bildungsbenachteiligte Gruppen noch erreicht werden können. Der Beitrag versucht sich an einer Bestandsaufnahme und erörtert die Förderung politischer Resilienz bei bildungsungewohnten Lernenden. Aus dieser Diskussion werden erste Erkenntnisse für die Praxis der Arbeitslehre abgeleitet.

Abstract

Multiple crises and increasing anti-democratic tendencies are threatening our democracy. Civic education and democracy education therefore have a special role to play, as they should convey basic democratic values and thus promote them in society. The transitional sector in particular is called upon to integrate elements of democracy education into the curricula, as they are the last institutionalised places of learning where educationally disadvantaged groups can still be reached. This article attempts to take stock and discusses the promotion of political resilience among educationally disadvantaged groups. First insights for labour teaching are derived from this.

Schlagwörter: Übergangssektor, Inklusion, Demokratiebildung, politische Resilienz

Einleitung

Multiple Krisen und die zunehmende Gefährdung unserer demokratischen Grundordnung durch antidemokratische Haltungen und Rechtspopulismus führen zu der allgemeinen Forderung, möglichst alle Menschen in demokratische Lernprozesse einzubinden, denn „Demokratie ist die einzige staatlich verfasste Gesellschaftsordnung, die gelernt werden muss – immer wieder, tagtäglich und bis ins hohe Alter hinein. Das

sind Lernprozesse, die beginnen in den Familien und in den Kindertagesstätten und sie enden nicht im Seniorenheim“ (Negt 2016, S. 10). Das Zitat von Oskar Negt verdeutlicht, dass *alle* Bildungsinstitutionen aufgefordert sind, demokratiefördernde Angebote in ihre Curricula aufzunehmen und für *alle* Menschen auch institutionell zugänglich zu machen. Damit treten nicht nur allgemeinschulische Bildungsgänge, sondern auch der Übergangssektor als einer der „zentralen institutionalisierten Lernorte“ in den Fokus, an denen überwiegend bildungsferne und marginalisierte Zielgruppen noch in demokratische Lernprozesse eingebunden werden können. Ziel sollte sein, politische Resilienz gegenüber demokratiefeindlichen Gruppierungen oder Institutionen aufzubauen, um unsere demokratische Grundordnung in ihren Grundsätzen zu erhalten.

In der öffentlichen Diskussion werden demokratische Grundwerte oft mit dem Begriff des „gesellschaftlichen Zusammenhalts“ verbunden sowie mit gesellschaftlich relevanten Beteiligungsprozessen. Dabei wird der Freiwilligenarbeit eine hohe Bedeutung zugemessen und in einen direkten Zusammenhang mit auf der Bundesebene institutionalisierten Freiwilligendiensten wie dem Freiwilligen Sozialen Jahr (FSJ) gestellt. Im Sommer 2025 bestärkte Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier nochmals die Forderung nach einem verpflichtenden sozialen Jahr für alle (jungen) Menschen, begleitet von einer Wiedereinsetzung der Wehrpflicht. Hiermit werden vor allem junge Menschen am Übergang Schule-Beruf angesprochen, die über diese Instrumente einerseits orientiert, aber auch an die demokratischen Grundwerte unserer Gesellschaft herangeführt werden sollen. Eine tiefere Analyse zeigt jedoch, dass vor allem junge Menschen mit schlechten Startvoraussetzungen im Hinblick auf demokratiefördernde Gestaltungsspielräume als abgehängt bezeichnet werden können: Aktuelle Studien zeigen, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen Bildungsposition und politischem Interesse bestehe (Schneekloth, Albert 2024, S. 46; Achour, Wagner 2020). Dabei bleibt weitgehend unklar, wie sich bei eher bildungsfernen Zielgruppen mögliche antidemokratische Tendenzen äußern, wie sie gesellschaftliche Zusammenhänge bewerten und wie sie sich politisch, sozial oder wirtschaftlich positionieren. Auch der Nationale Bildungsbericht bestätigt, dass die Zielgruppe kaum an politischen und gesellschaftlichen Beteiligungsprozessen partizipiert (Autor*innengruppe Bildungsberichterstattung 2022, S. 149 f.) und ihnen dies in der Regel auch nicht zugetraut wird.

Erfolgreiche demokratiepädagogische Ansätze aus der Bildungspraxis im Übergangssektor und in der außerschulischen Jugendbildung knüpfen an der Lebenswelt der Teilnehmenden an und sind auf die Stärkung von Selbstwirksamkeitserwartungen und gesellschaftliche sowie politische Teilhabe und Mitbestimmung ausgerichtet. Sie sollen dazu beitragen, die Zielgruppe gegenüber antidemokratischen Haltungen zu stärken und die Einbindung in berufsförmige Arbeitsstrukturen zu unterstützen (Anslinger, Klee 2023¹). Aus diesen Ansätzen sind Rückbindungen an das allgemeine Schulsystem und konkret an die Arbeitslehre möglich, da in diesem Fach Schüler:innen adressiert werden, die von klassischen politischen Bildungskonzepten, die sich in aller Regel am Curriculum der Gymnasien orientieren, als wenig erreicht angesehen werden

1 Die Ergebnisse der Kurzstudie dienen als Grundlage für diesen Beitrag, sodass einige Argumentationsstränge in ähnliche Begründungszusammenhänge gestellt werden.

können (Achour, Wagner 2020, S. 159). In diesem Beitrag soll ausgeleuchtet werden, in welchem Verhältnis sich politische Bildung und eine inklusiv gedachte Förderpädagogik bewegen und welche Möglichkeiten bestehen, bildungsferne Zielgruppen an politischen Bildungsprozessen zu beteiligen. Dafür wird auf das Konzept der politischen Resilienz zurückgegriffen. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen als Inspiration für demokratiepädagogische Lernansätze in der Arbeitslehre dienen.

1 Der Übergangssektor und die Bedeutung inklusiver (politischer) Bildungsprozesse

Mit der Ratifizierung der UN-Resolution im Jahr 2006 verpflichtete sich Deutschland dazu, das gesamte Bildungssystem inklusiv zu gestalten. Damit wurde auch der Übergangssektor vor die Aufgabe gestellt, seine bewährten Konzepte zu überdenken, denn Inklusion hat das übergeordnete Ziel, Chancengerechtigkeit herzustellen sowie Teilhabe, Selbstbestimmung und Empowerment zu ermöglichen (Lindmeier, Meyer 2020). Die Ziele einer so verstandenen Inklusion beanspruchen für sich, Benachteiligung und Diskriminierung von marginalisierten Menschen zu beseitigen (Ziemen 2018, S. 7) und stehen damit in einem direkten Zusammenhang mit einer inklusiv gestalteten Pädagogik am Übergang Schule-Beruf. Zur theoretischen Ausgestaltung schlägt Schmidt (2020) vor, die Disability Studies (Köbsell 2012) und die strukturelle Bildungstheorie nach Marotzki für eine inklusive Theoriebildung zu synchronisieren, da hier gleichermaßen strukturelle Fragen als auch individuelle Bildungsbiografien miteinander verzahnt werden könnten (Schmidt 2020, S. 84).

Auf empirischer Ebene liefern die weltweiten Krisen und die damit einhergehenden Migrationsbewegungen sowie der weiterhin hohe Anteil von Menschen, die keine Ausbildung absolvieren und damit auf den Übergangssektor angewiesen sind (Autor*innengruppe Bildungsberichterstattung 2022, 167 ff.), zentrale Anlässe, die Integrationsförderung im Allgemeinen und den Übergangssektor im Besonderen einer inhaltlichen Revision zu unterziehen. Dabei rückt auch die politische Bildung erstmals in den zentralen Fokus des Übergangssektors, da angenommen wird, dass demokratische Grundprinzipien für die heterogene Zielgruppe am Übergang Schule-Beruf von besonderer Bedeutung seien.

Gleichzeitig hat sich die politische Bildung in Wissenschaft und Praxis vergleichsweise spät dem Thema Inklusion genähert. Jugel, Hölzel und Besand (2020) bestimmen den Inklusionsbegriff als einen Wandlungsprozess, der ermöglichen soll, Menschen in allen Lebensbereichen eine selbstbestimmte Teilhabe zu ermöglichen. Dieses Verständnis von Inklusion schließt direkt an den von Oskar Negt explizierten Begriff politischer Bildung an. Denn das Wesen der Demokratie sei, allen Menschen politische Mitgestaltung zu ermöglichen und stehe gerade nicht für eine Elitenbildung, die politische Entscheidungsträger:innen hervorbringen soll (Jugel, Hölzel, Besand 2020, S. 24).

Der in Maßnahmen des Übergangssektors oft geringe Bildungsstandard der Zielgruppe, die geringere Erfolgserwartung sowie die damit verbundene institutionalisierte

Orientierung an eher praktischen Fertigkeiten und an der Vermittlung in Praktika stehen diametral den Aspirationen entgegen, auch die Allgemeinbildung der Lernenden und damit demokratiepädagogische Lernanlässe zu ermöglichen. Die Inhalte und Kenntnisse aus dem Themenkomplex der politischen Bildung und genauer der Demokratiepädagogik wurden bislang – wenn überhaupt – nur in geringem Umfang in die Curricula der Bildungsgänge integriert. Zudem werden die Bedeutung des Zugehörigkeitsgefühls und die Selbstwirksamkeitserwartungen der Lernenden sowie die teilhabe-relevante Einbeziehung von Schüler:innen in die Curriculumplanung in den Bildungsangeboten des Übergangssektors weitgehend ignoriert (Anslinger, Klee 2023, S. 25 ff.). Diese bieten jedoch niedrigschwellige Zugänge und Lernanlässe für demokratiefördernde Lernangebote. Problematisch ist allerdings, von einer zielgruppenspezifischen Zuschreibung auszugehen, die beispielsweise mögliche demokratiefeindliche Neigungen der Lernenden in das Zentrum der Aufmerksamkeit demokratiepädagogischer Gestaltungsmöglichkeiten rückt, beispielsweise in Form von Extremismusprävention als ausschließliches demokratiepädagogisches Angebot in den Bildungsgängen des Übergangssektors.

2 (Politische) Beteiligung junger Menschen und Demokratiekompetenz

Demokratische Teilhabe junger Menschen wird in der Regel mit Mitbestimmung, freiwilligem Engagement sowie Teilnahme an außerschulischen Bildungsangeboten verbunden. Im Nationalen Bildungsbericht wurde untersucht, inwieweit Jugendliche von diesen Angeboten erreicht werden. Ein besorgniserregender Befund ist, dass junge Menschen mit höherem sozioökonomischem Status und höherem Bildungsniveau (Gymnasiast:innen) überproportional stark davon profitieren, während Jugendliche mit Migrationsgeschichte und/oder niedrigem sozioökonomischen Status deutlich seltener Zugang zu den Angeboten finden (Autor*innengruppe Bildungsberichterstattung 2022, S. 149). Aktuelle Jugendstudien (Shell-Studie, Sinus-Studie, Vodafone-Studie) präzisieren, dass die jüngeren Generationen Y (1985–2000) und Z (1995–2010) politischen Institutionen und Parteien mit Skepsis begegnen (Calmbach et al. 2020, S. 415 ff.). Gleichzeitig wachse das Vertrauen in zivilgesellschaftliche Institutionen (Vodafone Stiftung 2019). Daher ist weniger von einer „bemerkenswerte(n) Politikabstinenz“ (Schneekloth et al. 2019, S. 48), wie sie noch in der Shell-Studie vor sechs Jahren prognostiziert wurde, auszugehen, sondern vielmehr von einer Skepsis gegenüber den traditionellen, den Politikbetrieb prägenden Institutionen.

Die Sinus-Jugendstudie konkretisiert, dass insbesondere Jugendliche mit niedrigem Bildungsniveau über ein geringes Wissen zu politischen Institutionen verfügen. Ihre Einschätzungen seien weniger an eigenen Erfahrungen, sondern stärker an deren öffentlichem Ansehen und Reputation orientiert. Dabei präge insbesondere die häufig kritische bzw. negative mediale Berichterstattung ihre Wahrnehmung (Calmbach et al. 2020, S. 416).

Eine Revitalisierung bzw. Rückeroberung der gesellschaftlichen und politischen Sphäre wird vor allem der Generation Z zugeschrieben. Politische Protestbewegungen wie Fridays for Future haben nicht nur das allgemeine politische Interesse innerhalb dieser Kohorte gesteigert, sondern auch dazu geführt, dass politisch interessierte junge Menschen deutlich aktiver sind (Schneekloth et al. 2019, S. 49 f.). So hielten 2002 noch 54 % der Jugendlichen politische Beteiligung für unwichtig, während dieser Anteil 2019 auf 34 % gesunken war (Schneekloth et al. 2019, S. 50). Laut aktueller Shell-Studie (Schneekloth, Albert 2024, S. 44 f.) steigt das politische Interesse weiter: 55 % der Jugendlichen geben an, sich für Politik zu interessieren. Ein differenzierter Blick zeigt jedoch, dass trotz eines statusgruppenübergreifenden Anstiegs weiterhin ein Zusammenhang zwischen politischem Interesse und Bildungsniveau besteht. Während jede:r Zweite mit erreichtem oder angestrebtem Abitur politisches Interesse bekundet, trifft dies nur auf etwa jede:n Vierte:n mit erreichtem oder angestrebtem Hauptschulabschluss zu (Schneekloth, Albert 2024, S. 46; s. detaillierter Achour, Wagner 2020).

Darüber hinaus weisen die Jugendstudien nach, dass das politische Interesse mit zunehmendem Alter steigt. Während 30 % der 12- bis 14-Jährigen angeben, sich für Politik zu interessieren – mit einer seit 2019 stark wachsenden Tendenz –, sind es unter den 22- bis 25-Jährigen bereits 56 % (Schneekloth, Albert 2024, S. 46). Dieser Befund verdeutlicht, dass junge Menschen im beruflichen Bildungssystem sowie im Sek.-II-Bereich durch politische Fragestellungen leichter zu erreichen sind als Heranwachsende im allgemeinbildenden Schulsystem bzw. im Sek.-I-Bereich. Gründe hierfür könnten in neuen gesellschaftlichen Rollen liegen, die mit dem Übergang von der Schule in den Beruf einhergehen, wie etwa Ausbildungs- und Berufswahl, Wohnungssuche, oder in der Gestaltung des Lebens als „vollwertiges“ und wahlberechtigtes Mitglied der Gesellschaft. Zudem zeigt die Shell-Studie, dass Jugendliche beim Übergang in den Beruf häufiger eine politische Lagerzuordnung im Sinne des Links-Rechts-Schemas vornehmen (Schneekloth, Albert 2024, S. 63). Jugendliche in dieser Lebensphase tendierten dabei lange eher zum „linksgerichteten Lager“, ein näherer Blick zeigt aber auch, dass Auszubildende und erwerbstätige Jugendliche sich deutlich häufiger (rechts-)populistisch oder sogar -extremistisch positionieren. Dieser Zusammenhang lässt sich auch nach Schulabschlüssen differenzieren: Jugendliche mit Hauptschulabschluss neigen stärker zu populistischen oder nationalpopulistischen Haltungen als Abiturient:innen (Schneekloth, Albert 2024, S. 74). Zudem besteht ein enger Zusammenhang zwischen populistischen Einstellungen und einem negativen Gerechtigkeitsempfinden. Insbesondere bei Jugendlichen mit niedrigen Bildungsabschlüssen scheint dieser Zusammenhang zwischen Kontrollempfinden, erlebter Benachteiligung und Populismusaffinität besonders ausgeprägt zu sein (Schneekloth et al. 2019, S. 85).

Insgesamt zeigen die Ergebnisse der Jugendstudien, dass die Einstellungen junger Menschen nicht unabhängig von gesamtgesellschaftlichen Entwicklungen betrachtet werden können. Die Shell-Jugendstudie stellt fest, dass insbesondere Themen wie Umweltverschmutzung, Terroranschläge, Klimawandel, zunehmende Fremdenfeindlichkeit, die wirtschaftliche Lage und wachsende Armut Ängste hervorrufen (Schneekloth, Albert 2024, S. 52). Eine differenzierte Betrachtung nach Schulabschlüssen verdeutlicht,

dass Jugendliche mit niedrigerem Bildungsniveau zwar ebenfalls die großen gesellschaftspolitischen Themen wahrnehmen, ihre Sorgen jedoch stärker auf Arbeitsplatzverlust oder die angespannte Wohnsituation gerichtet sind – Themen, die bei Jugendlichen mit höheren Bildungsabschlüssen eine geringere Rolle spielen (Engartner 2023).

Für Jugendliche mit niedrigem sozioökonomischem Status bildet eine gerechte Einkommensverteilung die Grundlage für ein faires Gesellschaftssystem (Schneekloth et al. 2019, S. 66). Im Sinne des gesellschaftlichen Zusammenhalts ist die Bewertung politischer Entscheidungen ausschlaggebend für die Frage, ob und wie junge Menschen sich beteiligen und so aktiv an der demokratischen Gestaltung einer möglichst gerechten Gesellschaft mitwirken. Während rund 70 % der Jugendlichen aus oberen sozialen Schichten der Ansicht sind, dass es in Deutschland insgesamt gerecht zugeht, teilt weniger als die Hälfte der Jugendlichen aus unteren Schichten (49 %) diese Einschätzung (Engartner 2023).

Die dargestellten Befunde bestätigen, dass Heranwachsende durchaus ein großes Interesse an gesellschaftlich relevanten und politischen Fragestellungen zeigen. Für junge Menschen aus sozioökonomisch schwierigen Milieus gilt dies zwar auch, sie interessieren sich aber für andere Themen und Fragestellungen als eher bildungsnahe Menschen. Im Sinne einer inklusiven Politikdidaktik gilt es daher, Lernprozesse zu initiieren, die an die Lebenswelt der Lerngruppe angepasst sind und die politische Resilienz fördern.

3 Demokratiekompetenz und politische Resilienz

Mit voranschreitender Digitalisierung und den damit einhergehenden Änderungen des Kommunikations- und Informationsverhaltens junger Menschen in einer pluralen Gesellschaft erscheint die Welt immer schnelllebiger und komplexer, sodass es schwerer fällt, die Zusammenhänge darin zu erkennen (Negt 2010, S. 207 f.). Die aktuelle Shell-Studie bestätigt diesen Trend. Der Anteil der Personen, die sich über das politische Geschehen online informieren, ist zwischen 2019 und der aktuellen Erhebung von weniger als einem Drittel (30 %) auf nahezu die Hälfte (45 %) angestiegen. Auffällig ist zudem, dass mittlerweile rund jede zehnte Person ausschließlich Online-Medien zur politischen Informationsbeschaffung nutzt, während dieser Wert im Jahr 2019 noch bei lediglich 6 % lag (Rysina, Leven 2024, S. 171). Eine mögliche Folge dieser komplexen und schnelllebigen (digitalen) Welt ist der Rückzug in sogenannte „Echokammern“, in denen eigene Denkweisen in aller Regel bestätigt und scheinbar einfache Antworten auf komplexe Fragen gegeben werden. In politisch orientierten Bildungskontexten bedarf es daher angepasster Konzepte, um auf das veränderte Kommunikations- und Informationsverhalten angemessen zu reagieren. Aufgabe einer modernen politischen Bildung ist es daher, politische Resilienz bei (jungen) Menschen zu entwickeln, die in der Regel mit Begriffen wie Ambiguitätstoleranz, Konflikt- und Utopiefähigkeit konturiert wird.

Ambiguitätstoleranz

Das Modell der Ambiguitätstoleranz geht auf die Psychologin Else Frenkel-Brunswik (1949) zurück. Ambiguitätstoleranz beschreibt die Fähigkeit eines Individuums, die Koexistenz von positiven und negativen Eigenschaften (Mehrdeutigkeit) in ein und demselben Objekt erkennen und aushalten zu können. Ist es einem nicht möglich, mit dieser Mehrdeutigkeit und den daraus entstehenden Widersprüchlichkeiten umzugehen, wirkt dies verunsichernd und wird als Ambiguitätsintoleranz bezeichnet. Ambiguitätstoleranz hingegen meint, die Gegensätze mental einzuordnen. Hufer spricht in diesem Zusammenhang von einer Verinnerlichung äußerer Umstände und dass die Selbsterfahrung realer als die Erfahrung der objektiven sozialen Welt werde (Hufer 2023, S. 29).

Es kann Menschen irritieren und verunsichern, wenn sie keine eindeutigen Antworten erhalten. Gerade in unserer leistungsorientierten Gesellschaft ist in Schule, Ausbildung und Arbeitsleben der Rahmen, in dem etwas als „richtig oder falsch“ bewertet wird, aufgrund vermeintlich objektiver Bewertungskriterien klar gesteckt. Das heißt, die Tatsache, dass eben nicht alle Fragestellungen eindeutig zu beantworten sind, entspricht nicht der erlebten Gewohnheit. Die gesellschaftliche Herausforderung besteht darin, in den Austausch zu gehen, andere Positionen zu hören und die eigenen Perspektiven zu hinterfragen sowie sich vom Denkmuster Richtig-Falsch zu lösen bzw. dieses kritisch zu hinterfragen. Damit dies gelingt, bedarf es zweierlei Formen von Anerkennung: die Fähigkeit, Streit und Konflikte als Bestandteil des demokratischen Zusammenlebens anzuerkennen sowie die Fähigkeit, nicht nur eine, sondern mehrere Wahrheiten zu akzeptieren. Gelingt es, Ambiguitätstoleranz zu fördern, kann ein präventiver Beitrag gegen antidemokratische und antipluralistische Haltungen geleistet werden.

Konfliktfähigkeit

Das Anerkennen pluraler Positionen geht mit der Fähigkeit zum konstruktiven Umgang mit Konflikten einher, die eine zentrale Kompetenz in der politischen Bildung darstellt. In demokratischen Gesellschaften ist Konfliktfähigkeit in vielen Situationen erforderlich, sei es bei der Akzeptanz von Meinungsverschiedenheiten, dem Dialog mit Andersdenkenden oder der Etablierung einer konstruktiven Streitkultur innerhalb von Bildungssettings (Westphal 2020). Streit wird häufig mit dem Ziel assoziiert, zu überzeugen und die Diskussion zu „gewinnen“ – ein Ansatz, der jedoch oft als schwierig und konfrontativ erlebt wird, insbesondere, wenn man davon ausgeht, dass Emotionen im politischen Kontext tendenziell eher den unteren gesellschaftlichen Schichten zugeschrieben werden, während eine vernunftgeleitete und argumentativ fundierte Haltung als Kennzeichen der oberen Schichten gilt.

Vielmehr sollten Streit oder Konflikte als eine Gelegenheit verstanden werden, eigene Überzeugungen zu hinterfragen, die Perspektive des Gegenübers besser zu verstehen und neue Aspekte für die eigene Sichtweise zu entdecken. Dabei spielen Emotionen eine entscheidende Rolle (Schröder 2020). Es ist wichtig zu erkennen, dass Emotionen eine gewisse Widerstandskraft besitzen: Es ist selten möglich, eine Gefühlslage allein durch kognitive Argumente zu verändern. In Bildungsprozessen sollte daher,

wenn nötig, der Versuch unternommen werden, eine bestehende Emotion durch eine andere zu ersetzen. Die Politikdidaktik bietet eine Vielzahl von handlungsorientierten Methoden, die auch in schulischen Bildungssettings angewendet werden können.

Utopiefähigkeit

Pandemie, Krieg, Klimawandel – die Hoffnung auf ein besseres Leben scheint in der gegenwärtigen Zeit erheblich gefährdet und utopische Vorstellungen verlieren inmitten multipler Krisen ihre plausible Grundlage. Doch gerade diese Umstände sollten als Anlass dienen, die politische Bildung zu einer intensiven Auseinandersetzung mit Prozessen des utopischen Denkens anzuregen. Es gilt, Räume zu schaffen, in denen nicht nur eine fundierte Analyse der gesellschaftlich-politischen Realitäten und ihrer Widersprüche möglich ist, sondern auch die Gefühle von Ohnmacht, Macht- und Alternativlosigkeit thematisiert und auf konstruktive Weise bearbeitet werden können. In diesem Kontext ist es ebenso wichtig, gemeinsam mit den Schüler:innen nach radikal anderen Lösungen zu suchen, die gegenwärtig noch keinen Platz in der politischen Praxis gefunden haben.

Die politische Bildung oder Demokratieförderung steht hier also vor der Herausforderung, die (Aus-)Bildung positiver Selbsteinschätzungen im Hinblick auf politische Phänomene zu fördern, ohne unrealistischen Erwartungen in Bezug auf die individuelle Einflussgröße bei den Lernenden Vorschub zu leisten. Dies wird umso leichter gelingen, je stärker die Lernenden die Idee der Demokratie nicht als abstrakte Größe, sondern als konkreten Raum erleben, der durch demokratische Praxen konstruiert und aufrechterhalten wird (Schröder, Göhmann 2023).

Um die Resilienz von jungen Menschen in demokratischen Beteiligungsprozessen zu stärken, sollten die Interessen- und Lebenslagen der Lernenden als Ausgangspunkt für die Curriculumentwicklung genommen werden. Gerade bei jungen Menschen am Übergang Schule-Beruf bietet sich die Arbeits- und Berufswelt als ein Bezugspunkt an, da diese als nächste Entwicklungsaufgabe in der Adoleszenz ansteht. Darüber hinaus dienen demokratisch organisierte Räume dazu, demokratische Prozesse und Mitbestimmungsmöglichkeiten direkt erleben zu können. Daher sollten sich nicht nur Schulen, sondern alle Bildungssettings zu diesen Räumen entwickeln. Dabei ist es wichtig, echte Mitbestimmung zu ermöglichen und die von den Teilnehmenden entwickelten Lösungsmöglichkeiten auch umzusetzen. Dies fördert nicht nur die Selbstwirksamkeit, sondern politische Resilienz insgesamt.

4 Learnings für die Arbeitslehre

Demokratische Kompetenz und die Möglichkeit der demokratischen Mitbestimmung sollten nicht nur als abstraktes Konzept, sondern, im Sinne einer inklusiv gestalteten politischen Bildung, als konkret erlebbarer Raum verstanden werden, der durch demokratische Praktiken kontinuierlich konstruiert und aufrechterhalten wird. Dabei ist es von zentraler Bedeutung, Lernende aktiv in demokratische Prozesse einzubeziehen

und interessenorientierte Lernsettings zu entwickeln, die an der Lebenswelt der Individuen ansetzen. Gleichzeitig sind zielgruppenspezifische, meist unter dem Label der Defizitorientierung lancierte Bildungsangebote für eher bildungsferne Zielgruppen zu vermeiden. Sie reproduzieren in der Regel Stereotypen und führen zu einer unangebrachten Homogenisierung von benachteiligten Gruppen (Jugel, Hölzel, Besand 2020, S. 24f.). Im Sinne einer präventiven Demokratieförderung sollen solche Versuche dazu beitragen, unerwünschte Einstellungen wie beispielsweise rechtsextremistische Neigungen zu negieren. Es geht also vor allem darum, falschen Erwartungen an politische Bildungsprozesse vorzubeugen und stattdessen Settings zu entwickeln, die an den Erfahrungen und Interessen der Teilnehmenden ansetzen und davon ausgehend individualisierte und handlungsorientierte Lehr-Lernarrangements gestalten.

Hierfür bietet der Arbeitslehre- und Berufsorientierungsunterricht vielfache Anknüpfungspunkte. Der besondere Charme liegt darin, die Querverbindungen zur Arbeitswelt aktiv zu nutzen, um junge Menschen in Konzepte von Mitbestimmung und Beteiligung einzuführen und diese aktiv erlebbar zu machen. Ein zentraler Ansatz dabei ist, Lernende als „Subjekte politischer Bildung“ zu begreifen, denen die Verantwortung zur Gestaltung und Beteiligung im Bildungsprozess zurückgegeben werden muss. Um dies zu erreichen, sollten Lehrkräfte in allgemeinbildenden Schulen gezielt in den Bereichen Mitbestimmung und Demokratiebildung weiterqualifiziert werden.

Erforderlich ist darüber hinaus die Entwicklung handlungsorientierter Bildungsmaterialien und Settings, die demokratische Erfahrungsräume im Kontext von Arbeit und Beruf ermöglichen. Hilfreich kann die Einbindung von Expert:innen aus der Arbeitswelt oder auch der freien Jugendhilfe sein, die in ihrer Arbeit den sozialen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Kontext berücksichtigen und die Zusammenhänge zwischen den Sphären herausarbeiten. Es bietet sich an, vitale Netzwerke zu bilden, in denen gemeinsame Supervisions- und Fortbildungsangebote dazu beitragen können, die Konzepte anderer Institutionen in den Schulalltag zu übernehmen und gezielt weiterzuentwickeln.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Kommunikation erfolgreicher Beispiele und die Sicherstellung der Verstetigung sowie des Transfers von (außerschulischen) Ansätzen in den schulischen Kontext (Anslinger, Klee 2023). Schließlich sollte die Forschung in den Bereichen Politik- und Wirtschaftsdidaktik sowie Arbeitslehre stärker miteinander verzahnt werden, um eine fundierte und praxisorientierte Demokratiebildung zu fördern und endlich für alle Zielgruppen in der allgemeinbildenden Schule zu öffnen.

Fazit

Politische Bildung und Demokratieförderung werden im deutschen Schulsystem nicht in gleichem Maße für alle Lernenden gewährleistet. Insbesondere Schüler:innen mit geringerem sozioökonomischen Status erfahren Benachteiligungen im Zugang zu politischer Bildung. Aktuelle Jugendstudien arbeiten heraus, dass sich diese Disparität auch

in ihren politischen Einstellungen und Selbstwirksamkeitserfahrungen niederschlägt. Die Förderung politischer Resilienz, gerade von jungen Erwachsenen an der Statuspassage Schule-Beruf, kann dazu beitragen, eine bislang vernachlässigte Gruppe in die Konzepte politischer Bildung einzubinden und somit demokratiepädagogische Lernsettings zu erschließen. Hierzu bedarf es allerdings angepasster Konzepte, beispielsweise aus der Berufs- und Arbeitswelt, um einerseits an der Lebenswelt der Lernenden anzuknüpfen und andererseits Konzepte von Mitbestimmung und Beteiligung handlungsorientiert aufzubereiten. Dies erfordert sowohl eine Stärkung politischer Bildung in den Institutionen des Übergangssektors, aber auch in den Schulstrukturen der Sekundarstufe I. Vor allem die Arbeitslehre bietet vielfältige Anknüpfungspunkte, die es gilt, weiter mit Konzepten der betrieblichen Bildungsarbeit und der außerschulischen politischen Bildung zu verzahnen. Demokratieförderung muss im Sinne politischer Resilienz als Querschnittsprinzip in der schulischen Praxis gestärkt und nachhaltig in allen Phasen der Lehrkräftebildung institutionell verankert werden.

Literaturverzeichnis

- Achour, S./Wagner, S. (2020): Ungleicher Zugang zur politischen Bildung: ‚Wer hat, dem wird gegeben‘. In: Die Deutsche Schule (DDS) 112, H. 2, S. 143–158.
- Anslinger, E./Klee, A. (2023): Demokratieförderung im Übergangssystem: Stand der Entwicklung und Ausblick. Abschlussbericht. Kurzstudie, Fachstelle Demokratieförderung im Übergangsbereich des Kompetenznetzwerks Demokratieförderung in der beruflichen Bildung. Minor – Projektkontor für Bildung und Forschung gGmbH, Berlin.
- Autor*innengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2022): Bildung in Deutschland 2022. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal. Bielefeld: wbv media.
- Calmbach, M./Flaig, B. B./Edwards, J./Möller-Slawinski, H./Borchard, I./Schleer, C. (2020): Wie ticken Jugendliche? 2020: Lebenswelten von Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren in Deutschland. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Engartner, C. (2023): Beruf und Gesellschaft. Ansprüche, Wirklichkeiten und Herausforderungen des Politikunterrichts an Berufsschulen. Wiesbaden: Springer VS.
- Frenkel-Brunswik, E. (1949): Intolerance of Ambiguity as an Emotional and Perceptual Personality Variable. In: Journal of Personality, H. 18, S. 108–143.
- Hufer, K. P. (2023). Ambiguitätstoleranz – Ein Kurswechsel der politischen Bildung. In: weiterbilden, 30 H. 4, S. 27–29.
- Jugel, D./Hölzel, T./Besand, A. (2020): Inklusion und politische Bildung – mutig gemeinsam (weiter-)denken und erproben. In: Meyer, D./Hilpert, W./Lindmeier, B. (Hrsg.): Grundlagen und Praxis inklusiver politischer Bildung. Bonn: Bundeszentrale für Politische Bildung, S. 23–37.

- Köbsell, S. (2012): Integration/Inklusion aus Sicht der Disability Studies: Aspekte aus der internationalen und deutschen Diskussion. In: Rathge, K. (Hrsg.): Disability Studies. Perspektiven Kritischer Sozialer Arbeit. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 39–54.
- Lindmeier, B./Meyer, D. (2020): Empowerment, Selbstbestimmung, Teilhabe. Politische Begriffe und ihre Bedeutung für die inklusive politische Bildung. In: Meyer, D./Hilpert, W./Lindmeier, B. (Hrsg.): Grundlagen und Praxis inklusiver politischer Bildung. Bonn: Bundeszentrale für Politische Bildung, S. 38–56.
- Negt, O. (2010): Der politische Mensch: Demokratie als Lebensform. Göttingen: Steidl.
- Negt, O. (2016): Versuch einer Ortsbestimmung der politischen Bildung. In: Hufer, K. P./Lange, D. (Hrsg.): Handbuch politische Erwachsenenbildung. Schwalbach: Wochenschau Verlag, S. 10–20.
- Rysina, A./Leven, I. (2024): Leben in der digitalen Informationsgesellschaft: Jugendliche und ihr Umgang mit Fake News und KI. In: Albert, M./Quenzel, G./de Moll, F./Leven, I./McDonnell, S./Rysina, A./Schneekloth, U./Wolfert, S. (Hrsg.): Jugend 2024 – 19. Shell Jugendstudie: Pragmatisch zwischen Verdrossenheit und gelebter Vielfalt. Basel: Beltz, S. 167–183.
- Schmidt, C. (2020): Der Inklusionsbegriff im Kontext von Disability Studies und struktureller Bildungstheorie. In: Münk, D./Scheiermann, G. (Hrsg.): Inklusion in der Lehrerbildung für das berufliche Schulwesen. Beiträge zur Professionalisierung in der ersten Phase der Lehramtsausbildung. Detmold: Eusl-Verlag, S. 75–87.
- Schneekloth, U./Albert, M. (2024): Jugend und Politik. In: Albert, M./Quenzel, G./de Moll, F./Leven, I./McDonnell, S./Rysina, A./Schneekloth, U./Wolfert, S. (Hrsg.): Jugend 2024–19. Shell Jugendstudie: Pragmatisch zwischen Verdrossenheit und gelebter Vielfalt. Basel: Beltz, S. 43–100.
- Schneekloth, U./Albert, M./Hurrelmann, K./Quenzel, G./Publik, K. (2019): Jugend und Politik: Demokratieverständnis und politisches Interesse im Spannungsfeld von Vielfalt, Toleranz und Pluralismus. In: Albert, M./Hurrelmann, K./Quenzel, G./Schneekloth, U. (Hrsg.): Die 18. Shell Jugendstudie – Jugend 2019. Eine Generation meldet sich zu Wort. Weinheim, Basel: Beltz, S. 47–101.
- Schröder, H./Göhmman, S. (2023): (Konkrete) Utopien in politischen Bildungskontexten. Eine erste Exploration im Feld. In: Kierot, L./Brand, U./Lange, D. (Hrsg.): Solidarität in Zeiten multipler Krisen. Imperiale Lebensweise und politische Bildung. Wiesbaden: Springer VS, S. 121–134.
- Schröder, H. (2020): Emotionen und politisches Urteilen. Eine politikdidaktische Untersuchung. Wiesbaden: Springer VS.
- Vodafone Stiftung (2019): Jugend will bewegen. Politische Beteiligung junger Menschen in Deutschland. Düsseldorf: Vodafone Stiftung Deutschland gGmbH.
- Westphal, M. (2020): Kritik- und Konfliktkompetenz als Auftrag politischer Bildung. In: Journal für politische Bildung 4, S. 28–33.
- Ziemen, K. (2018): Didaktik und Inklusion. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Die Autorin

Dr. phil. Eva Anslinger ist stellvertretende Direktorin am Zentrum für Arbeit und Politik der Universität Bremen. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Theorie und Praxis der beruflichen Aus- und Weiterbildung, Intersektionalität und Diversity, Initiierung von Nachlernprozessen im Jugend- und Erwachsenenalter, Berufsorientierung, politische Bildung und Demokratieförderung.

E-Mail: eans@uni-bremen.de

Geschlechtergerechte Karrierechancen ab Schule? – Wie soziale Geschlechtsidentität Berufswahlentscheidungen beeinflusst

STEPHANIE BURGER

Abstract

Noch immer werden Karrierewege erheblich vom biologischen Geschlecht bestimmt und die Berufs- und Studienwahl junger Menschen ist stark von geschlechtsspezifischen Stereotypen geprägt. In Zeiten multipler Krisen wird es immer wichtiger, Resilienz und arbeitsorientierte Bildung durch schulische Bildung zu stärken. Die zugrundeliegende Erhebung an sächsischen Schulen untersucht die Einflussvariablen auf die Berufswahl, darunter Erziehungsberechtigte, Peers, Lehrkräfte, Lehr-Lern-Settings sowie Interessen und Selbstwirksamkeit innerhalb einer umfassenden Betrachtung des Einflusses auf Berufswahl ab einem Alter von 10 Jahren. Ziel ist es, pädagogische Interventionsmöglichkeiten für schulische Berufswahlansätze unter Berücksichtigung von geschlechtlichen und binären Aspekten zu identifizieren. Mit der Untersuchung soll ein Beitrag zur Überwindung geschlechtstypischer Berufswahlprozesse sowie zur beruflichen Geschlechtergerechtigkeit geleistet werden.

Schlagerworte: Berufswahl, Geschlechteridentität, Selbstwirksamkeit, Interesse, Berufsorientierung

Abstract

Career paths are still largely determined by biological gender, and young people's career and study choices are strongly influenced by gender stereotypes. In times of multiple crises, it is becoming increasingly important to strengthen resilience and work-oriented education through school education. The underlying survey of Saxon schools examines the variables that influence career choices, including parents, peers, teachers, teaching and learning settings, as well as interests and self-efficacy, within a comprehensive analysis of the influence on career choices from the age of 10 onwards. The aim is to identify educational intervention options for school-based career choice approaches, taking into account gender and binary aspects. The study aims to contribute to overcoming gender-typical career choice processes and to promoting gender equality in the workplace.

Keywords: Career choice, gender identity, self-efficacy, interest, career guidance

Einleitung

Die Wahl von Beruf und Studienrichtung ist für junge Menschen ein entscheidender Schritt auf ihrem Weg zu einer eigenständigen beruflichen Zukunft. Trotz Fortschritten in der Gleichstellung zeigt sich, dass die Entscheidungen junger Menschen dabei nach wie vor stark von geschlechtsspezifischen Erwartungen und Stereotypen geprägt sind (Micus-Loos, Plößer 2015, S. 2). Sowohl das angeborene Geschlecht als auch gesellschaftlich geprägte Geschlechterrollen beeinflussen maßgeblich, welche Berufe und Studienfächer als „passend“ empfunden werden (Schwiter 2015, S. 61). Dies führt zu ungleichen Chancen und trägt zu einem Fachkräftemangel in vielen gesellschaftlich bedeutsamen, aber geschlechteruntypischen Berufen bei.

In Zeiten multipler gesellschaftlicher Krisen – wie der Klimakrise, Energieknappheit, zunehmenden Ungleichheiten und aktuellen geopolitischen Spannungen – wird es immer wichtiger, Berufswahlprozesse so zu gestalten, dass sie junge Menschen auf eine krisenfeste und zukunftsfähige Arbeitswelt vorbereiten. Die Resilienz, also die Widerstandsfähigkeit, dieser künftigen Berufstätigen und die gezielte Förderung arbeitsorientierter Bildung gewinnen an Bedeutung. Dabei zeigt sich, dass Selbstwirksamkeitserfahrungen und die Fähigkeit, Herausforderungen proaktiv zu begegnen, wichtige Voraussetzungen sind, um Resilienz aufzubauen und berufliche sowie gesellschaftliche Krisen zu meistern (Schiepe-Tiska, Simm, Schmidtner 2016, S. 104).

Die vorliegende Studie untersucht in diesem Kontext Einflussfaktoren auf die Berufswahl von Schüler:innen ab einem Alter von 10 Jahren. Besonderes Augenmerk wird auf die Rolle von Erziehungsberechtigten, Gleichaltrigen, Lehrkräften sowie Lehr-Lern-Settings gelegt. Diese Akteure und Kontexte prägen das Interesse und die Selbstwirksamkeit junger Menschen und tragen entscheidend dazu bei, wie Berufsperspektiven wahrgenommen und bewertet werden. Dabei wird die Relevanz des sozialen Geschlechts in den Fokus genommen, um ein umfassenderes Verständnis der Berufswahlprozesse zu entwickeln und zur Geschlechtervielfalt in der Arbeitswelt beizutragen.

Ziel dieses Beitrags ist es, basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen, festzustellen, welche Wünsche und Ansprüche Schüler:innen an zukünftige Berufe haben. Gleichzeitig sollen Interventionsmöglichkeiten aufgezeigt werden, die der geschlechtergerechten Berufsorientierung dienen und Empfehlungen für die Gestaltung von Berufsvorbereitung geben, sodass sie Schüler:innen in deren Berufswahl festigt und somit ihre Selbstwirksamkeit und Resilienz für die zukünftige berufliche Tätigkeit stärkt. Indem auf zentrale Einflussfaktoren und mögliche Interventionen eingegangen wird, trägt der Artikel zur wissenschaftlichen Diskussion um eine krisenfeste und chancengerechte Berufsausbildung bei und liefert Impulse für bildungspolitische Maßnahmen, die über Geschlechtergrenzen hinweg wirksam sind.

1 Theoretischer Hintergrund

Die Berufswahl junger Menschen wird in erheblichem Maße durch soziale und kulturelle Einflüsse geprägt, insbesondere durch geschlechtsspezifische Rollenzuschreibungen, die tief in unserer Gesellschaft verankert sind (Klemenjak 2015, S. 1). Geschlechterrollen und Geschlechtsidentität bilden dabei eine zentrale Grundlage. Traditionelle Geschlechterrollen definieren spezifische Erwartungen und Eigenschaften, die mit dem jeweiligen Geschlecht assoziiert werden, was wiederum Einfluss auf die Wahrnehmung und Bewertung von Karrieremöglichkeiten hat (Schwiter 2015, S. 61). Während Jungen häufig in MINT-Berufe (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) gelenkt werden, sind es bei Mädchen eher soziale und pflegerische Berufe, was den Zugang zu bestimmten Berufsfeldern einschränken und festgelegte Berufswahlmuster reproduzieren kann (Quaiser-Pohl, Endepohls-Ulpe 2015, S. 7).

Geschlecht sollte dabei als weitreichendere Variable als das biologische und bei der Geburt zugewiesene Geschlecht betrachtet werden. Geschlechterrollen und Geschlechtsidentität sind durch viele individuelle Eigenschaften geprägt, wie Geschlechterrollenverhalten, Geschlechtsausdruck oder geschlechterpolitische Identität (Döring 2013, S. 105). Aus diesem Grund ist es wichtig, Geschlecht als mehrdimensional zu betrachten und mindestens die Geschlechtsidentität oder soziales Geschlecht einzubeziehen, was sich abgrenzend vom biologischen Geschlecht nicht mit rein körperlichen Merkmalen beschreiben lässt, sondern sich auf Verhalten und Erleben des Individuums bezieht (Döring 2013, S. 104).

Die Sozialkognitive Karrieretheorie (Social Cognitive Career Theory, SCCT), entwickelt von Bandura (1986) und weiter ausgeführt von Lent und Brown (2019), bietet ein Rahmenwerk zur Erklärung dieser Prozesse. Die SCCT beschreibt, wie Selbstwirksamkeitserwartungen und Berufsinteressen maßgeblich durch soziale Einflüsse und Vorbilder geprägt werden. Diese Theorie unterstreicht die Bedeutung von Selbstwirksamkeit und positiven Rollenvorbildern als zentrale Faktoren für die Entwicklung von Berufsinteressen und kann somit auch auf geschlechterbezogene Einflüsse durch die Gesellschaft auf den Berufswunsch angewendet werden. Für junge Menschen spielen neben gesellschaftlichen Einflüssen besonders Eltern, Lehrkräfte und Gleichaltrige eine entscheidende Rolle, indem diese die Wahrnehmung von Berufen und die eigenen Fähigkeiten in geschlechtertypischen oder -atypischen Berufsfeldern beeinflussen (Degenhardt 2020, S. 99).

Zusätzlich zu sozialen Einflüssen auf die Berufswahl zeigt die Forschung, dass sich Vorstellungen über „geschlechtstypische“ Berufe bereits früh in der Entwicklung herausbilden. Law und Schober (2022, S. 655 ff.) argumentieren, dass sich bereits Kinder im Grundschulalter bewusst sind, welche Berufe als typisch männlich oder weiblich gelten, und dass sich diese Vorstellungen durch Interaktionen in Schule und Familie weiter verfestigen. Diese geschlechtsgebundenen Berufsvorstellungen können berufliche Chancen einschränken und zu einer ungleichen Verteilung in verschiedenen Berufsfeldern führen.

Eine weitere relevante Perspektive für das Verständnis geschlechtsspezifischer Berufswahl ist die Bedeutung von Resilienz und Bildung. Eine gezielte, arbeitsorientierte Bildung kann zur Stärkung von Selbstwirksamkeit und Krisenfestigkeit beitragen. Dabei wird davon ausgegangen, dass ein erhöhtes Vorwissen über einen Beruf zu einer gesteigerten Selbstwirksamkeit führt (Neuenschwander, Hofmann 2021, S. 326). Selbstwirksamkeit wiederum ist definiert als Überzeugung, Herausforderungen eigenständig zu bewältigen (Bandura 1997). Resilienz, nach Obermeier et al. (2024, S. 2) ebenfalls verstanden als die Fähigkeit, Herausforderungen zu bewältigen und sich an Veränderungen anzupassen, kann durch positive berufliche Selbstwirksamkeitserfahrungen in der Schule gefördert werden, was verdeutlicht, „dass die Schule ein System darstellt, welches das Erleben, Verhalten und die Entwicklung von Heranwachsenden beeinflusst“ (Obermeier et al. 2024, S. 2). Bildungskonzepte, die auf praktische Handlungskompetenzen abzielen und Selbstwirksamkeitserfahrungen unterstützen, tragen somit zur langfristigen beruflichen Zufriedenheit und Stabilität bei, was wiederum die Chancengleichheit in der Berufswahl fördern kann. Selbstwirksamkeit kann dabei sowohl individuell als auch kollektiv (besonders im Schulkontext relevant) betrachtet werden. Wie Obermeier et al. (2024) aufzeigen, sind beide Konzepte für die Resilienz relevant.

Insgesamt verdeutlicht die Literatur, dass die Berufswahlprozesse junger Menschen durch eine Vielzahl von sozialen, strukturellen und persönlichen Faktoren beeinflusst werden. Fußen Berufswahlentscheidungen jedoch vermehrt auf kulturellen Normen und Erwartungen, die mit Geschlechterrollen und Stereotypen verknüpft sind, wirkt sich dies häufig als strukturelles Hemmnis aus, welches den Zugang zu geschlechteruntypischen Berufen einschränkt und die bestehende Geschlechterungleichheit in verschiedenen Berufsfeldern reproduziert (Klemenjak 2015, S. 1). Zeitgleich reduziert dies die Selbstwirksamkeit und damit verbunden die Resilienz.

Deshalb betrachtet die vorliegende Studie, wie sich bereits vorhandene Berufswünsche durch die geschlechtertypische Einordnung auf die Selbstwirksamkeit auswirken. Dazu wird untersucht, in welchem Maße bereits feste Berufswünsche vorhanden sind, in welchen Bereichen diese liegen und wie sich diese bezüglich des biologischen und sozialen Geschlechts in typische oder untypische Berufe einordnen lassen. Des Weiteren soll geprüft werden, welche Berufsmerkmale sich dahin gehend geschlechtsbezogen signifikant unterscheiden. Zuletzt wird die Rolle der Selbstwirksamkeit untersucht, spezifisch, welcher Zusammenhang zwischen den beschriebenen Berufswünschen sowie -merkmalen und Selbstwirksamkeit besteht.

2 Methodik

2.1 Forschungsprojekt und Zielsetzung

Die vorliegende Studie wurde im Rahmen des vom Europäischen Sozialfonds (ESF) geförderten Projekts FioKo („Frauenförderung durch individuelle und organisationale Kompetenzen in Bildung und Beruf (MINT)“) durchgeführt. Das Projekt verfolgt das Ziel, Möglichkeiten zur Förderung zukünftiger weiblicher MINT-Fachkräfte aus ver-

schiedenen Perspektiven zu beleuchten. Ein spezifischer Projektbaustein widmet sich dabei der schulischen Bildung und untersucht die Ausgangssituation in verschiedenen Schultypen in Sachsen.

2.2 Datenerhebung

Die Schulen wurden durch gezielte Ansprache der Schulleitungen akquiriert. Schulen in freier Trägerschaft konnten eher akquiriert werden, da diese nicht von der Studiengenehmigung durch das Schulamt und dem Sächsischen Staatsministerium für Kultus (SMK) abhängig waren. Generell wurden alle Oberschulen, Gymnasien und Schulen in freier Trägerschaft aus städtischen sowie ländlichen Regionen berücksichtigt und angeschrieben, um ein breites und repräsentatives Bild der Bildungslandschaft zu erhalten. Aufgrund der geringen bisherigen Berücksichtigung von Schulen in freier Trägerschaft und ihrer eigenständigen Lehrplanstruktur wurde bewusst zugelassen, dass mehr von dieser Art der Schulen teilnahmen, als in der Grundgesamtheit prozentual vertreten sind.

Die Datenerhebung fand sowohl qualitativ (Interviews) als auch quantitativ statt. Für Letzteres wurden Fragebögen verwendet, die im Unterricht ausgegeben und von den Schüler:innen ausgefüllt wurden. Vorab erfolgte eine Genehmigung durch das SMK. Die Eltern der Teilnehmenden wurden informiert und mussten der Teilnahme zustimmen. An allen teilnehmenden Schulen wurden zunächst nur Neunklässler:innen befragt; dies sollte den Aufwand der Schulen minimieren und zur Teilnahme anregen. Weiterhin geht aus der Studienlage (Bergmann et al. 2004, S. 68; Schmude 2009, S. 164) hervor, dass Schüler:innen dieser Klassenstufe am sensibelsten für Berufswahlprozesse sind. Anschließend wurden die bis dahin teilnehmenden Schulen angefragt, an einer Vollerhebung in den Klassen 5 und 8 sowie den Abschlussklassen teilzunehmen, um multiple Altersgruppen zu erhalten. Dies verringert zwar den Datensatz, wurde aber vom SMK als Bedingung gestellt, um den Aufwand für die Schulen gering zu halten. Somit ist dennoch ein Querschnitt der Schüler:innen und ein Vergleich über die Jahrgangsstufen möglich, wenn auch mit eingeschränkter Generalisierbarkeit. Die Befragungen wurden entweder von Lehrkräften, insbesondere aus dem Bereich Berufsorientierung, oder von wissenschaftlichen Mitarbeitenden des Projekts durchgeführt. Diese Varianz wurde zugelassen, da Daten an mehreren Schulen gleichzeitig erhoben wurden und somit die Anwesenheit von einer oder zwei Mitarbeiterinnen des FioKo-Projekts vor Ort nicht immer gewährleistet werden konnte. Die Bearbeitungszeit für die Fragebögen war auf 45 Minuten angelegt, wobei im Durchschnitt 30 Minuten benötigt wurden. Die Daten wurden mittels Paper-Pencil-Verfahren erhoben. Ein Online-Fragebogen wurde aufgrund der damit verbundenen strengen Datenschutzbestimmungen und der eingeschränkten Verfügbarkeit von Endgeräten an den Schulen verworfen. Die ausgefüllten Fragebögen wurden anschließend manuell digitalisiert und mit der Software SPSS 30 statistisch ausgewertet.

2.3 Erhobene Variablen

Die in dieser Studie erhobenen Variablen umfassen verschiedene relevante Aspekte, wobei hier nur eine Auswahl präsentiert wird, die für die Fragestellung des Artikels von Bedeutung ist:

Demografische Daten

- Alter, Schulart (Oberschule, Gymnasium, Schule in freier Trägerschaft) sowie biologisches Geschlecht (männlich, weiblich, divers). Zusätzlich wurde das soziale Geschlecht erfasst, indem die Schüler:innen ihre Position auf einer Skala von 1 (sehr männlich) bis 9 (sehr weiblich) einordnen konnten. Die Skala ermöglichte eine neutrale Mitte und ein einheitliches Spektrum für alle Geschlechteridentitäten mit der Möglichkeit, Nonbinarität anzukreuzen.

Berufliche Orientierung

- Existenz eines Berufswunsches, falls vorhanden mit Angabe, welcher und wie lange dieser besteht
- Generelle Präferenz für Berufsbereiche basierend auf einer Liste aus der SINUS-Jugendbefragung 2020 (Borgstedt, SINUS-Institut)
- Bewertung von Merkmalen, die Berufe attraktiv machen, auf Grundlage einer selbst erstellten Liste unter Einbezug mehrerer wissenschaftlicher Mitarbeiter:innen

Selbstwirksamkeit/Resilienz

- Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung: Erhoben mittels der Skala von Jerusalem und Schwarzer (1981, revidiert 1999)
- Schulbezogene Selbstwirksamkeit: Skala von Jerusalem und Satow (1999)

Die meisten Variablen des Fragebogens basierten auf validierten Likert-Skalen mit vier Antwortoptionen (1 = trifft überhaupt nicht zu, 4 = trifft voll und ganz zu), weshalb eigene Items dieser Vorgabe angepasst wurden. Skalen zu allgemeiner und schulbezogener Selbstwirksamkeit enthielten hingegen fünf Antwortoptionen, da dies den Originalvorgaben entsprach. Eine Übersicht der verwendeten Items befindet sich im Anhang.

2.4 Beschreibung der Stichprobe

Die Stichprobe bestand aus 1614 Schüler:innen sächsischer Oberschulen, Gymnasien und Schulen in freier Trägerschaft, wobei die Verteilung der Schularten sich wie folgt zeigte:

- Gymnasien: $n = 707$ (43,8 %)
- Oberschulen (OS): $n = 615$ (38,1 %)
- Schulen in freier Trägerschaft: $n = 291$ (18,0 %)

Um ein realistisches Abbild der sächsischen Schullandschaft zu gewährleisten, berücksichtigt die räumliche Verteilung der Stichprobe sowohl städtische Regionen (36,6 %; Chemnitz, Dresden, Leipzig, Zwickau) als auch ländliche Regionen (63,4 %). Dabei orientierte sich die Erhebung an der sächsischen Bildungslandschaft von 2022/2023, die zu 51,1 % aus Oberschulen, 46,5 % aus Gymnasien und ca. 3 % aus Schulen in freier Trägerschaft sowie 42,6 % städtischen und 57,4 % ländlichen Schulen bestand (Statistisches Bundesamt 2023). Es wurde somit versucht, die Schulen so zu akquirieren, dass diese Zahlen annähernd abgebildet werden konnten, um vergleichbare Daten zu generieren.

Das Alter variierte zwischen 10 und 19 Jahren, mit einem Durchschnitt von 14,4 Jahren, dabei war die Mehrheit der Befragten aufgrund des Erhebungsablaufes 14 Jahre (45,1 %) oder 15 Jahre (32,3 %) alt.

3 Ergebnisse

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchung präsentiert. Die Analyse umfasst verschiedene Einflussfaktoren auf die Berufswahl von Schüler:innen, die Rolle des sozialen und biologischen Geschlechts sowie die Zusammenhänge zwischen Selbstwirksamkeit und Berufsperspektiven. Dabei werden quantitative Ergebnisse berücksichtigt, die aus der Befragung von Schüler:innen an sächsischen Schulen stammen. Ziel ist es, die relevanten Variablen und deren Einfluss auf die Berufswahlprozesse sowie die Förderung von Selbstwirksamkeit aufzuzeigen.

3.1 Geschlechteranalyse

Auf Basis dieser Erläuterung stellt sich die Verteilung der Geschlechter in diesem Sample wie folgt dar: Hinsichtlich des biologischen Geschlechts gaben an: 53,1 % weiblich, 46,5 % männlich und 0,4 % divers. Beim sozialen Geschlecht identifizierten sich auf einer Skala von 1 (sehr männlich) bis 9 (sehr weiblich) 45,8 % als weiblich (7 bis 9), 42,8 % als männlich (1 bis 3) und 11,4 % als neutral oder „Mitte“ (4 bis 6). Aufgrund von Nonbinarität konnten sich lediglich drei Teilnehmende (0,2 %) nicht einschätzen. Eine genauere Aufschlüsselung der Einschätzung des sozialen Geschlechts ist in Abbildung 1 ersichtlich.

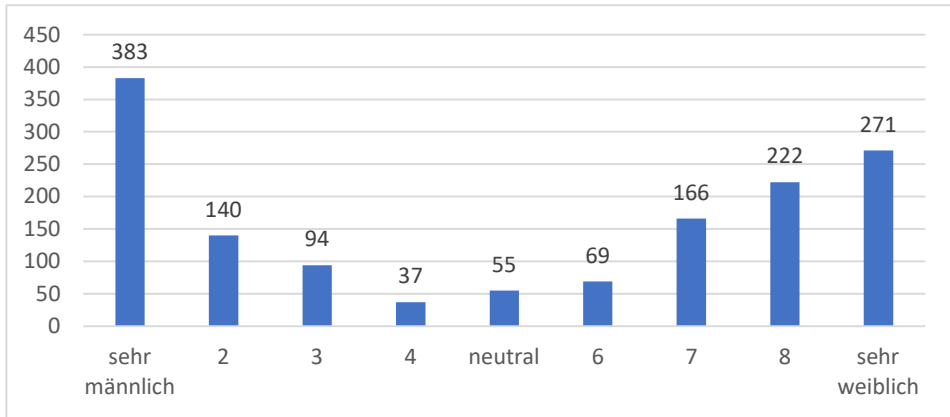


Abbildung 1: Einschätzung soziales Geschlecht

Abbildungen 2 und 3 zeigen die Verteilungen der sozialen Zuschreibung für biologische Mädchen und Jungen. (Das diverse Geschlecht muss an dieser Stelle aufgrund der geringen Anzahl statistisch vernachlässigt werden.) Auffällig daran ist einerseits, dass sich biologische Mädchen auf einem wesentlich breiteren Spektrum verteilen als biologische Jungen. Andererseits scheint das Maximum „sehr männlich“ attraktiver für biologische Jungen zu sein als das Maximum „sehr weiblich“ für biologische Mädchen.

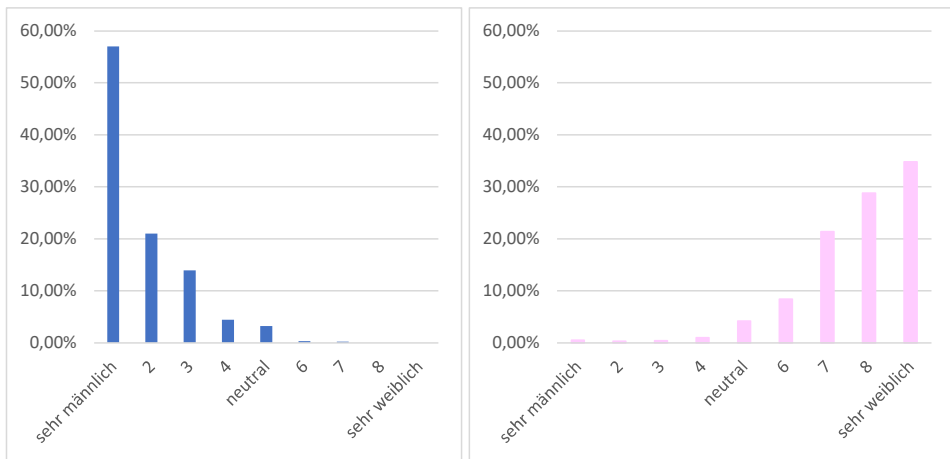


Abbildung 2 & 3: Soziales Geschlecht von biologischen Jungen und Mädchen

Es ist anzunehmen, dass die unterschiedliche Verteilung des sozialen Geschlechts in Bezug auf das biologische Geschlecht durch eine Reihe von gesellschaftlichen Faktoren beeinflusst wird. Zum einen sind soziale Erwartungen und Stereotype bezüglich Männlichkeit und Weiblichkeit tief in den Erziehungsmustern verankert. Traditionelle Geschlechterrollen, die mit bestimmten Verhaltensweisen und Eigenschaften verbun-

den sind, prägen die Identifikation der Schüler:innen. Hier könnte die gesellschaftliche Akzeptanz von Geschlechtsidentität eine Rolle spielen und sich die Frage stellen, ob Mädchen ein breiteres Spektrum in ihrer Identifikation erfahren (Hammack, Manago 2025, S. 382). Dahingegen sind biologisch männliche Schüler häufig stärker normiert auf eine traditionelle Vorstellung von Männlichkeit, was sich in der erhöhten Konzentration auf das „sehr männlich“-Ende der Skala widerspiegelt. Auch besteht die Frage, inwiefern Jungen zufriedener mit den ihnen zugeschriebenen Geschlechterstereotypen sind. Solche Unterschiede können durch Peer-Druck, familiäre Erziehung sowie gesellschaftliche Erwartungen verstärkt werden (Micus-Loos et al. 2016, S. 30; Döring 2013, S. 97). Aus diesem Grund werden alle weiteren Ergebnisse sowohl bezüglich des biologischen (weiblich, männlich; Wegfall divers aufgrund zu geringer Stichprobe) als auch des sozialen Geschlechts ausgewertet. Innerhalb des sozialen Geschlechtes kann neben männlich und weiblich auch eine dritte Gruppe einbezogen werden („sozial Nonbinäre“). So erlaubt die Stichprobe der sozial neutral eingeschätzten Geschlechteridentität eine Sichtweise und Ergebnisbetrachtung über zwei Geschlechter hinaus.

3.2 Berufswahl und Geschlecht

Berufswünsche sind nicht nur in ihrer geschlechtsbezogenen Differenzierung relevant, sondern stellen auch ein Spiegelbild der Vermittlung von beruflichen Möglichkeiten dar (Neuenschwander, Hofmann 2021, S. 326). In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse zur Berufswahl und zu den geschlechtsspezifischen Mustern näher betrachtet.

Die Hälfte der Jugendlichen gibt an, bereits konkrete Berufswünsche zu haben (51,9%), wobei dieser Wunsch bei Mädchen (biologisch 50,0%, sozial 51,5%) seltener ausgeprägt ist als bei Jungen (biologisch 54,1%, sozial 53,9%), auch wenn dieser Unterschied nicht signifikant ist. Sozial Nonbinäre weisen zu 50,9% und damit am seltensten konkrete Berufswünsche auf. Die Häufigkeit konkreter Berufswünsche variiert in Bezug auf die Schulform: Bei den Gymnasien (45,1%) und den Schulen in freier Trägerschaft (48,8%) sind die Wünsche weniger verbreitet als bei den Oberschulen (61,4%). In Bezug auf Stadt/Land (50,4%/52,8%) oder das Alter der Befragten lässt sich keine nennenswerte Korrelation zu konkreten Berufswünschen feststellen.

Die häufigsten benannten möglichen Berufsfelder sind:

- Soziales/Pädagogik (34,0%)
- Gesundheit/Pflege/Medizin (30,7%)
- Bau/Architektur/Vermessung (28,6%)
- Medien (27,4%)
- Kunst/Kultur/Gestaltung (26,8%)
- IT und Computer (22,9%)
- Leistungs- und Berufssport (20,6%)

Weniger vertreten sind die Bereiche Metall, Maschinenbau (14,2%), Literatur, Sprachen (12,3%), Elektro (11,2%), Technik, Technologietransfer (10,9%), Politik (9,4%), Verkehr, Logistik (8,7%) sowie Produktion, Fertigung (7,3%).

Neben möglichen Berufsfeldern sollten die Teilnehmenden, insofern vorhanden, einen konkreten Berufswunsch angeben. Interessant sind dabei die Unterschiede zwischen den Geschlechtern.

Tabelle 1: Konkrete Berufswünsche nach Geschlechtern

| Biologisch/sozial weiblich (406/305) | Biologisch männlich (328) | Sozial männlich (270) | Sozial nonbinär (75) |
|---|---|---|--|
| Lehrer:in (12,8%/14,1%) | Mechaniker:in, Mechatroniker:in (14,6%) | Mechaniker:in, Mechatroniker:in (17,4%) | Erzieher:in, Heilpädagog:in (12,0%) |
| Erzieher:in, Heilpädagog:in (12,3%/13,8%) | Polizist:in (9,1%) | Informatiker:in (8,1%) | Medizinische Fachangestellte (8,0%) |
| Medizinische Fachangestellte (10,1%/10,5%) | Informatiker:in (8,5%) | Polizist:in (8,1%) | Notfall-/Rettungsassistent:in (6,7%) |
| Arzt/Ärztin (8,4%/9,5%) | Sportler:in (7,0%) | Bereich Bundeswehr (6,7%) | Polizist:in (6,7%) |
| Polizist:in (6,7%/6,9%) | Bereich Bundeswehr (6,7%) | Sportler:in (6,7%) | Mechaniker:in, Mechatroniker:in (6,7%) |
| Tierpfleger:in/Tiermediziner:in (4,7%/5,6%) | Erzieher:in, Heilpädagog:in (6,7%) | Tischler:in (5,6%) | Arzt/Ärztin (5,3%) |
| Architekt:in (4,4%/5,2%) | Lehrer:in (4,9%) | Elektriker:in (5,2%) | Lehrer:in (5,3%) |
| Anwalt/Anwältin (4,2%/4,6%) | Elektriker:in (4,6%) | Erzieher:in, Heilpädagog:in (4,8%) | Bereich Bundeswehr (5,3%) |
| Einzelhandelskaufmensch (3,7%/4,6%) | Tischler:in (4,6%) | Lehrer:in (4,4%) | Informatiker:in (5,3%) |
| Notfall-/Rettungsassistent:in (3,7%/4,3%) | Arzt/Ärztin (4,0%) | Berufsfeuerwehrmensch (4,1%) | Archäolog:in, Paläontolog:in (4,0%) |

Hierbei zeigt sich, dass sich Mädchen in ihrer Zuordnung zum sozialen und biologischen Geschlecht kaum voneinander unterscheiden. Obwohl Berufe selbst genannt und nicht nur ausgewählt und angekreuzt werden konnten, zeigt sich bei beiden Gruppen die gleiche Wahl. Auch die große Varianz in der Verteilung des sozialen Geschlechts bei biologischen Mädchen scheint hier keine Auswirkungen zu haben.

Im Gegensatz dazu zeigen sich bei den Jungen deutliche Unterschiede. Definieren sich Personen als männlich, verlieren Berufe, die eher weiblich konnotiert sind, an Bedeutung. So rutschen pädagogische Berufe in der Rangfolge nach unten und werden von Berufen wie Tischler:in oder Elektriker:in überholt. Die Ergebnisse der sozial Nonbinären sind besonders interessant, da sich eine Mischung weiblich und männlich konnotierter Berufe zeigt, was darauf hindeutet, dass Berufe bei den Nonbinären weniger geschlechtsstereotyp gewählt werden als bei den anderen.

In der Gesamtbetrachtung zeigen die Ergebnisse deutliche geschlechtsspezifische Unterschiede in den Berufswünschen, die auf gesellschaftliche Stereotype und soziale

Prägung hinweisen. Mädchen wählen Berufe, die traditionell als „weiblich“ wahrgenommen werden, wie Lehrerin, Erzieherin oder medizinische Fachangestellte, und bleiben dabei auch über soziale Geschlechterkategorien hinweg konsistent. Gleiches gilt für Jungen, welche Berufe wie Mechaniker, Polizist und Informatiker priorisieren. Die Wahl der Berufe deutet darauf hin, dass geschlechtsspezifische Sozialisationsprozesse maßgeblich die Berufswünsche beeinflussen. Nonbinäre Personen scheinen weniger durch solche Stereotype eingeschränkt zu sein, was darauf hindeutet, dass die Offenheit für diverse Berufsfelder bei ihnen größer ist. Dies könnte auf eine größere individuelle Freiheit und eine geringere Bindung an traditionelle Geschlechterrollen hinweisen.

3.3 Merkmale von Berufen

Die Schüler:innen bewerteten innerhalb des Fragebogens auf einer Skala von 1 bis 4, wie wichtig ihnen bestimmte Merkmale von Berufen sind. Berufsmerkmale spiegeln die Motivation wider, einen Beruf zu wählen. Sie beschreiben, was einer Person an einem Beruf wichtig ist, und beeinflussen die Entscheidung, ihn zu ergreifen. Im Datensatz zeigten sich „Vielseitigkeit“ ($M = 3,28$), „Fähigkeiten und Können einbringen“ ($M = 3,25$) sowie „Persönlichkeit einbringen“ ($M = 3,17$) als die drei wichtigsten Merkmale, unabhängig vom Geschlecht. Diese Merkmale deuten auf einen Zusammenhang mit Selbstwirksamkeit hin, da sie das Vertrauen in die eigene Fähigkeit widerspiegeln, Herausforderungen zu meistern. Ab Rang vier verändern sich die Prioritäten geschlechterabhängig:

Tabelle 2: Berufsmerkmale in absteigender Rangfolge ab Rang 4 mit Mittelwerten

| Biologisch weiblich | | Sozial weiblich | | Biologisch männlich | | Sozial männlich | | Sozial nonbinär | |
|------------------------|------|------------------------|------|------------------------|------|------------------------|------|------------------------|------|
| Menschen helfen | 2,89 | mit Menschen arbeiten | 2,92 | Flexibilität | 2,79 | Flexibilität | 2,81 | Flexibilität | 2,74 |
| mit Menschen arbeiten | 2,89 | Menschen helfen | 2,9 | Karriereaussichten | 2,75 | Karriereaussichten | 2,8 | mit Menschen arbeiten | 2,7 |
| Flexibilität | 2,74 | Flexibilität | 2,73 | Verdienstmöglichkeiten | 2,75 | Verdienstmöglichkeiten | 2,78 | Menschen helfen | 2,68 |
| Verdienstmöglichkeiten | 2,66 | Verdienstmöglichkeiten | 2,69 | Hobbys | 2,56 | Menschen helfen | 2,56 | Verdienstmöglichkeiten | 2,52 |
| Karriereaussichten | 2,60 | Karriereaussichten | 2,62 | Menschen helfen | 2,55 | Hobbys | 2,55 | Karriereaussichten | 2,44 |

(Fortsetzung Tabelle 2)

| Biologisch weiblich | | Sozial weiblich | | Biologisch männlich | | Sozial männlich | | Sozial nonbinär | |
|----------------------|------|----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------|------|
| Innovationen | 2,50 | Innovationen | 2,51 | Region | 2,50 | Anerkennung | 2,51 | frische Luft | 2,36 |
| Anerkennung | 2,41 | Einschätzung anderer | 2,42 | Anerkennung | 2,49 | Region | 2,5 | Region | 2,35 |
| Einschätzung anderer | 2,41 | Anerkennung | 2,4 | mit Menschen arbeiten | 2,48 | mit Menschen arbeiten | 2,48 | Innovationen | 2,34 |

Die Unterschiede zeigen, dass insbesondere die Werte „Menschen helfen“ und „mit Menschen arbeiten“ bei biologisch und sozial weiblichen sowie bei sozial nonbinären Personen stärker ausgeprägt sind, während biologisch und sozial männliche den Fokus auf Karriere und finanzielle Aspekte legen. Über alle Geschlechter hinweg sind die Berufsmerkmale ähnlich stark ausgeprägt und variieren nur um wenige Kommastellen, was eine gewisse Grundübereinstimmung in der Wahrnehmung wichtiger beruflicher Faktoren zeigt. Dennoch treten im biologischen Geschlecht signifikante Unterschiede auf: Hier heben sich vor allem die Faktoren „Menschen helfen“ ($F = 26,64$; $p < .001$; $\eta^2 = .181$), „mit Menschen arbeiten“ ($F = 36,62$; $p < .001$; $\eta^2 = .211$; beide weibliche Präferenz) und „Karriereaussichten“ ($F = 5,69$; $p = .003$; $\eta^2 = .085$; männliche Präferenz) hervor. Diese Unterschiede werden im sozialen Geschlecht noch deutlicher: Neben den genannten Faktoren korrelieren „Verdienst“ ($F = 5,957$; $p = .003$; $\eta^2 = .172$) und „Hobbys“ ($F = 12,09$; $p < .001$; $\eta^2 = .129$; beide männliche Präferenz) signifikant mit dem sozialen Geschlecht. Zudem zeigt die Gruppe sozial Nonbinärer die geringsten Werte bei „Karriereaussichten“ ($M = 2,4$ vs. männlich $M = 2,8$; $F = 13,164$; $p < .001$; $\eta^2 = .135$) und „Verdienst“ ($M = 2,5$ vs. männlich $M = 2,8$). Mittelwertvergleiche innerhalb der Varianzanalysen (ANOVA), welche die Varianzen zwischen und innerhalb der Gruppen vergleichen, bestätigen diese Signifikanz und zeigen deutlich höhere Werte für das soziale Geschlecht als für das biologische und somit eine umfassendere und stärkere Verbindung zu Berufswahlmotiven für das soziale Geschlecht. Die stärkeren Korrelationen deuten darauf hin, dass diese Perspektive ein differenziertes Verständnis der Berufswahlentscheidungen ermöglicht und dabei hilft, traditionelle geschlechtsspezifische Muster zu hinterfragen und zu durchbrechen. Zudem sollte es methodisch als Variable in Studien eingebunden werden – wenn nicht statt des biologischen Geschlechts, dann doch zusätzlich. Das Ergebnis unterstreicht die zentrale Bedeutung sozialer Geschlechterrollen und deren Einfluss auf die Priorisierung von Berufsmerkmalen.

Da sich andeutete, dass Selbstwirksamkeit mit den im Beruf wichtigen Eigenschaften zusammenhängen könnte, werden im nächsten Kapitel die spezifischen Korrelationen zwischen Selbstwirksamkeit und Berufswahl untersucht, um die Bedeutung dieser Verbindung weiter zu vertiefen.

3.4 Selbstwirksamkeit

Innerhalb des originalen Fragebogens wurden vier verschiedene Arten der SWE erhoben. Darunter neben der allgemeinen und schulbezogenen SWE auch Klassenklima und kollektive SWE, um diese vergleichen zu können. Die Ergebnisse hier stützten sich lediglich auf die allgemeine und schulbezogene SWE.

Betrachtet man das Vorhandensein des Berufswunsches, korreliert dies signifikant mit allgemeiner ($r = .187$, $p < .001$) und schulbezogener SWE ($r = .070$, $p = .007$). Wie lange ein Berufswunsch besteht, zeigt keine Korrelation mit den SWE-Skalen, ebenso wenig wie die Geschlechtstypik eines Berufs.

Das biologische Geschlecht korreliert zugunsten der Jungen signifikant mit allgemeiner ($r = .129$, $p < .001$) und schulbezogener SWE ($r = .093$, $p < .001$). Betrachtet man das soziale Geschlecht, entfällt die Korrelation mit den SWE-Skalen. Aus diesem Grund werden ANOVAs durchgeführt, um die Zusammenhänge genauer zu untersuchen. Für das biologische Geschlecht lassen sich die Ergebnisse bestätigen. Die ANOVA-Analyse belegt, dass alle Skalen signifikant korrelieren (allg. SWE: $F = 12,53$; $p < .001$; $\eta^2 = .017$; schulbez. SWE: $F = 8,43$; $p < .001$; $\eta^2 = .011$). Beim sozialen Geschlecht weisen innerhalb der SWE-Skalen nonbinäre Teilnehmende die niedrigsten Werte auf, gefolgt von weiblichen, mit den höchsten Werten bei männlichen Teilnehmenden. In der ANOVA ist die Gesamtheit dieser Unterschiede über alle Skalen signifikant. Zusätzlich zeigen sich im sozialen Geschlecht bei allen Skalen höhere Werte in den F-Werten und damit stärkere Unterschiede zum biologischen Geschlecht. (allg. SWE: $F = 19,35$; $p < .001$; $\eta^2 = .026$; schulbez. SWE: $F = 9,49$; $p < .001$; $\eta^2 = .013$).

Diese Ergebnisse verdeutlichen erneut, neben den komplexen Zusammenhängen zwischen Geschlecht, Klassenklima und Selbstwirksamkeitserwartungen, dass das soziale Geschlecht eine entscheidende Rolle für Selbstwirksamkeit und demnach Resilienz spielt, während das biologische Geschlecht in spezifischen Bereichen wie SWE ebenfalls Einfluss hat.

Betrachtet man zuletzt die Zusammenhänge zwischen Selbstwirksamkeit und Berufsbereichen sowie -merkmalen, zeigt sich, dass Berufsbereiche und Merkmale in unterschiedlichem Maße mit den Skalen der SWE korrelieren.

Berufsbereiche

Zusammenhänge zwischen der allgemeinen SWE und bestimmten späteren Berufsbereichen zeigen sich lediglich in Kunst/Kultur ($r = -.093$; $p < .001$), Naturwissenschaften ($r = .069$; $p = .007$) sowie militärischen Berufen ($r = .099$; $p < .001$). Technisch-naturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Berufsfelder (Wirtschaft/Verwaltung $r = .118$; $p < .001$, IT/Computer $r = .101$; $p < .001$, Naturwissenschaften $r = .186$; $p < .001$, Technik $r = .069$; $p = .008$ und Elektro $r = .070$; $p = .007$) hängen signifikant mit schulbezogener SWE zusammen. Dies könnte darauf hindeuten, dass eine hohe Selbstwirksamkeit in spezifischen Bereichen (z. B. schulbezogen) eher zu Berufen mit hohem Anforderungsprofil in Technik und Wissenschaft motiviert, während allgemeine SWE eine breitere Berufswahl unterstützt.

Berufsmerkmale

Innerhalb der Berufsmerkmale zeigen fast alle Faktoren hohe Korrelationen mit den SWE-Skalen. Vor allem allgemeine SWE weist in 19 Faktoren signifikante Korrelationen auf. Besonders hoch korrelieren hier „Persönlichkeit“ ($r = .203$; $p < .001$), „Fähigkeiten und Können“ ($r = .240$; $p < .001$), „Anerkennung“ ($r = .210$; $p < .001$), aber auch „Innovationen“ ($r = .199$; $p < .001$), „Vielseitigkeit“ ($r = .196$; $p < .001$) und „Karriereausichten“ ($r = .202$; $p < .001$). Schulbezogene SWE korreliert hoch mit 14 der 22 Faktoren, am deutlichsten dabei mit „Fähigkeiten“, „Lieblingsfach“ und „Vielseitigkeit“. Die Skalen Klassenklima (korrelierend mit 12 Faktoren) und kollektive SWE (korrelierend mit 11 Faktoren) zeigen ähnliche Werte, aber geringere als die individuellen SWE-Skalen. Hier zeigen „Fähigkeiten“ ($r = .215$; $p < .001$), „Vielseitigkeit“ ($r = .170$; $p < .001$) und „Lieblingsfach“ ($r = .195$; $p < .001$) die höchsten Korrelationen.

Kategorisiert man die Faktoren nach intrinsischen und extrinsischen Merkmalen, sind intrinsische Faktoren besonders bedeutsam und weisen in den SWE-Skalen signifikante Korrelationen auf (allg. SWE: $r = .334$; $p < .001$; schulbez. SWE: $r = .207$; $p < .001$), extrinsische Faktoren hingegen nur in allgemeiner SWE ($r = .104$; $p < .001$) und dies auch schwächer. Dies deutet darauf hin, dass eine starke innere Motivation und Überzeugung von den eigenen Fähigkeiten zentrale Einflussfaktoren für Berufswahlentscheidungen sind und hier Resilienz erneut ein verbindendes Konstrukt sein kann. Extrinsische Faktoren wie Gehalt und Karrierechancen wirken weniger stark, was darauf hindeutet, dass persönliche Werte und Interessen bei der Berufswahl eine größere Rolle spielen. Die hohe Korrelation von Berufsmerkmalen wie Persönlichkeit, Fähigkeiten, Innovation und Vielseitigkeit mit SWE zeigt zudem, dass Selbstwirksamkeit maßgeblich beeinflusst, welche Berufe infrage kommen. Bedeutend ist auch, dass Klassenklima und kollektive SWE, obwohl weniger stark korrelierend, dennoch wichtige Faktoren für soziale und pädagogische Berufsfelder sind.

4 Diskussion

Die vorliegenden Ergebnisse bieten einen tiefen Einblick in die geschlechtsspezifischen Muster der Berufswahl und deren Zusammenhang mit Selbstwirksamkeit. Es zeigt sich, dass die Berufswünsche der Jugendlichen stark durch geschlechtsspezifische Sozialisation und gesellschaftliche Stereotype geprägt sind. Diese Stereotype manifestieren sich in den unterschiedlichen Berufsfeldern, die Schüler:innen anstreben. Mädchen tendieren verstärkt zu Berufen aus dem sozialen und pflegerischen Bereich, während Jungen technische und sicherheitsorientierte Berufe bevorzugen. Die Wahl der Berufsfelder korreliert mit den sozialen Geschlechterrollen und ist somit ein Spiegelbild der gesellschaftlichen Erwartungen und Normen (Micus-Loos et al. 2016, S. 18).

Interessanterweise zeigen sich bei sozial nonbinären Personen größere Offenheit und Diversität in den Berufswünschen, was auf eine geringere Bindung an traditionelle Geschlechterrollen hindeutet. Dies könnte darauf hinweisen, dass die Auflösung starrer Geschlechterkategorisierungen nicht nur das individuelle Berufsbild erweitert, sondern

auch zu einer breiteren Akzeptanz und Wertschätzung von vielfältigen Berufsmöglichkeiten führt (Gauer-Hess, Zehnder-Quintus 2016, S. 46). Die Ergebnisse zeigen somit die Notwendigkeit auf, stereotype Berufszuweisungen zu hinterfragen und für alle Geschlechter ein breiteres Spektrum an Berufsmöglichkeiten zu schaffen, um individuelle Entfaltung und Selbstwirksamkeit zu fördern.

Die Ergebnisse zur Selbstwirksamkeit bestätigen die Bedeutung von persönlichen Werten, Fähigkeiten und intrinsischer Motivation bei der Berufswahl. Die Korrelation von Selbstwirksamkeit mit Berufsmerkmalen wie Vielseitigkeit, Innovation und der Möglichkeit, eigene Fähigkeiten einzubringen, verdeutlicht, dass Resilienz eng mit der Wahrnehmung von Kontrolle und Einfluss über die eigene Zukunft verknüpft ist. Dies unterstreicht die Bedeutung von Bildungs- und Berufsorientierungsprozessen, die nicht nur berufliche Fertigkeiten vermitteln, sondern auch das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten stärken (Matthes 2019, S. 49).

Ein bemerkenswerter Befund betrifft den Einfluss des sozialen Geschlechts auf die Berufswahl. Die stärkeren Korrelationen von sozialen Geschlechterrollen mit der Berufswahl und den damit verbundenen Motivationen legen nahe, dass soziale Geschlechterkonzepte eine größere Bedeutung haben als das biologische Geschlecht. Insbesondere nonbinäre Jugendliche zeigen in den Ergebnissen eine größere Flexibilität und Offenheit bei der Berufswahl, was auf eine breitere Perspektive und weniger Einschränkungen durch stereotype Vorstellungen von Beruf und Geschlecht hinweist. Diese Gruppe wird nur in der Erhebung des sozialen Geschlechts betrachtbar, da biologisch nonbinäre Personen aufgrund ihrer geringen Anzahl von 3 Teilnehmenden statistisch irrelevant sind. Ebenso unterscheiden sich biologisch und sozial Männliche mehr voneinander, als dies biologisch und sozial Weibliche tun. Dies könnte erneut damit zusammenhängen, wie biologisch Männliche ihre Geschlechteridentität überhaupt einschätzen und reflektieren.

5 Interventionen und Handlungsempfehlungen

Multiple Krisen, bspw. die globale Wirtschaftslage, die Digitalisierung und die sozialen Umwälzungen, prägen unseren Alltag und führen zu Zukunftsunsicherheit(en). Daher müssen resiliente Karrierewege gefördert werden, die nicht nur den individuellen Interessen und Fähigkeiten entsprechen, sondern auch die Anpassungsfähigkeit an sich wandelnde berufliche Anforderungen ermöglichen. Die Rolle der Schule und der arbeitsorientierten Bildung ist dabei von zentraler Bedeutung: Sie kann durch geschlechtersensible Berufsorientierung und die Förderung von Selbstwirksamkeit dazu beitragen, dass junge Menschen eine flexiblere und zukunftsfähigere Berufsidentität entwickeln (Faulstich-Wieland, Scholand 2017, S. 82 f.). Indem Schulen eine diversifizierte Sicht auf Karrierewege bieten und die Vielfalt der Geschlechterrollen berücksichtigen, leisten sie einen wichtigen Beitrag zur Bekämpfung des Fachkräftemangels. Durch die Integration von Schüler:innen aller Geschlechter in verschiedene Berufsfelder wird nicht nur das individuelle Potenzial besser ausgeschöpft, sondern auch die Basis für eine inklusive,

widerstandsfähige und nachhaltige Arbeitswelt geschaffen, die auf die Herausforderungen der Zukunft vorbereitet ist.

Basierend auf den Ergebnissen lassen sich verschiedene Interventionen und Handlungsempfehlungen für eine geschlechtersensible Berufsorientierung formulieren:

Förderung von Diversität in der Berufsorientierung: Eine wichtige Maßnahme besteht darin, in der Berufsorientierung nicht nur geschlechtsneutrale, sondern auch Ansätze zu verfolgen, die die Erfahrungen und Perspektiven aller Heranwachsenden einbeziehen. Hierzu gehört die Förderung von Programmen, die die Vielfalt der Berufsbereiche sowie die Potenziale der unterschiedlichen Geschlechter aufzeigen.

Verstärkung der geschlechtssensiblen Beratung: Berufsberatende sollten in ihrer Praxis stärker auf die sozialen Geschlechterrollen eingehen, die die Berufswünsche der Jugendlichen beeinflussen. Sie könnten dabei helfen, stereotype Berufswünsche zu hinterfragen und ihnen ein breiteres Spektrum an Möglichkeiten aufzuzeigen, unabhängig von ihrer Geschlechtsidentität.

Integration von Selbstwirksamkeit und Selbstreflexion: Es sollten Programme entwickelt werden, die Jugendliche dazu anregen, ihre eigenen Stärken, Interessen und Werte zu reflektieren und diese in die Berufsorientierung einzubeziehen. Dies fördert nicht nur die berufliche Resilienz, sondern stärkt auch das Vertrauen in die eigenen Kompetenzen und die Fähigkeit, Herausforderungen zu meistern.

Unterstützung durch schulische und soziale Netzwerke: Die Bedeutung eines positiven Klassenklimas und einer unterstützenden Umgebung für die Entwicklung von Selbstwirksamkeit sollte nicht unterschätzt werden. Schulen könnten daher gezielte Programme zur Förderung eines respektvollen und offenen Umgangs mit verschiedenen Geschlechtsidentitäten und Berufsinteressen einführen.

Zusammenarbeit mit Unternehmen: Eine verstärkte Kooperation von Schulen mit Unternehmen, die bereits auf Vielfalt und Inklusion setzen, könnte den Jugendlichen praxisnahe Einblicke in unterschiedliche Berufsfelder geben und somit den Horizont erweitern. Dies könnte insbesondere auch Berufe betreffen, die in traditionellen Berufsorientierungsprozessen weniger beachtet werden.

Fazit und Ausblick

Die Untersuchung zeigt, wie tief verwurzelt geschlechtsspezifische Stereotype in den Berufswünschen von Jugendlichen sind und wie diese Stereotype ihre Resilienz sowie ihre beruflichen Perspektiven beeinflussen. Die Ergebnisse verdeutlichen die Relevanz von geschlechtersensibler Berufsorientierung und der Förderung von Selbstwirksamkeit, um eine resilientere und chancengerechtere Berufswelt zu schaffen. Gerade in Zeiten gesellschaftlicher Transformation, in denen die Arbeitswelt zunehmend dynamischer und vielfältiger wird, ist es unerlässlich, dass junge Menschen die Möglichkeit haben, ihre beruflichen Entscheidungen ohne Einschränkungen durch Geschlechterrollen zu treffen.

Zukünftige Forschung sollte verstärkt auf die Frage eingehen, wie geschlechtersensible Bildungs- und Berufsorientierungsansätze konkret umgesetzt werden können, um den Jugendlichen eine breitere berufliche Auswahl zu ermöglichen. Weiterhin sollte untersucht werden, wie sich Selbstwirksamkeit in verschiedenen Bildungskontexten fördern lässt, insbesondere im Hinblick auf die Resilienz der Heranwachsenden gegenüber sozialen und ökonomischen Herausforderungen. Neben der Untersuchung von Genderaspekten liegt ein weiterer Forschungsbedarf in der Untersuchung von Berufsidentitäten bei nonbinären Jugendlichen, die möglicherweise einen differenzierteren Zugang zu Berufswünschen und -wahrnehmungen haben.

Zudem sollte Forschung methodisch das soziale Geschlecht in die demografischen Angaben aufnehmen, als zusätzliche oder alternative Variable für das biologische Geschlecht. Dabei sollte Geschlecht generell nicht nur eine Kontrollvariable in Berechnungen darstellen, sondern schon von Forschungsbeginn in Ziele der Untersuchung und Hypothesen eingebunden werden.

Zusammenfassend zeigt sich, dass Selbstwirksamkeit eine Schlüsselfunktion bei der Berufswahl einnimmt, indem sie sowohl persönliche Interessen als auch wahrgenommene berufliche Anforderungen miteinander verbindet. Diese Ergebnisse betonen die Wichtigkeit, Selbstwirksamkeit gezielt in Bildungskontexten zu fördern, um eine vielfältige, interessenorientierte Berufswahl zu unterstützen. Sie legen weiterhin nahe, dass Selbstwirksamkeit eine zentrale Rolle in der Berufswahl spielt, insbesondere durch die Fähigkeit, persönliche Stärken und Werte in Berufen zu realisieren. Die erhöhte Relevanz des sozialen Geschlechts zeigt zudem, dass geschlechtergerechte Berufsorientierung verstärkt soziale Identitäten einbeziehen muss. Dies kann dazu beitragen, Resilienz zu fördern, indem junge Menschen dabei unterstützt werden, Hindernisse eigenständig zu überwinden und sich krisenfest in ihrer Berufswahl zu entwickeln.

Um eine gerechte und zukunftsfähige Berufswelt zu gestalten, sollten Bildungsinstitutionen und politische Entscheidungsträger gemeinsam daran arbeiten, geschlechtergerechte und inklusive Bildungsprozesse zu fördern. Diese Anforderung schließt sowohl die Anpassung der Berufsorientierungsprogramme an die Bedürfnisse und Interessen der Jugendlichen als auch die Förderung eines sozialen Klimas ein, das Vielfalt akzeptiert und unterstützt. Nur so können die Herausforderungen einer sich wandelnden Arbeitswelt gemeistert und gleichzeitig Chancengleichheit für alle Geschlechter gewährleistet werden.

Anhang: Verwendete Items aus diesem Artikel

Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung (Jerusalem und Schwarzer 1981, revidiert 1999)

Schulbezogene Selbstwirksamkeit (Jerusalem und Satow 1999)

Biologisches Geschlecht

Ich bin... divers, männlich, weiblich

Soziales Geschlecht

- Ich schätze mich ein als... (Beziehe bitte Charakter/Persönlichkeit mit ein)
- sehr männlich ○○○○○○○○○○○○ sehr weiblich
- Ich kann mich nicht einordnen aufgrund Nonbinarität.

Alter

- Ich bin ____ Jahre alt.
- Berufswünsche
- Ich habe einen konkreten Berufswunsch (ja/nein)
- Wenn ja: Was willst du werden? Seit wann?
- Ich möchte _____ werden.
- Das möchte ich seit _____ Jahren werden.
- Ich kann mich nicht erinnern, seit wann.

Welche Berufsfelder kannst du dir später vorstellen? Kreuze an. Mehrere Kreuze sind möglich.

- Medien
- Wirtschaft, Verwaltung
- Dienstleistungen, Gastronomie
- Soziales, Pädagogik
- IT, Computer
- Naturwissenschaften
- Gesundheit/Pflege/Medizin
- Technik, Technologietransfer
- Kunst, Kultur, Gestaltung
- Literatur, Sprachen
- Politik
- Landwirtschaft, Natur, Umwelt
- Bau, Architektur, Vermessung
- Elektro
- Produktion, Fertigung
- Verkehr, Logistik
- Metall, Maschinenbau
- Militärische Berufe
- Leistungs-, Berufssport

Schätze ein, wie sehr die jeweilige Aussage zutrifft. Kreuze an. Meine Berufsentscheidung wird beeinflusst ... (1 trifft nicht zu bis 4 trifft genau zu)

- durch mein Hobby/meine Hobbys
- durch die Spielzeuge, die ich habe/hatte

- durch meine Fähigkeiten und mein Können
- durch meine Persönlichkeit/meine Eigenschaften
- aufgrund der Einschätzung anderer, dass ein Beruf zu mir passen würde
- durch die Verdienstmöglichkeiten eines Berufs
- durch die Karriereaussichten eines Berufs
- durch die Vielseitigkeit/Interessantheit eines Berufs
- durch die Region, in der ich arbeiten kann
- durch die Flexibilität und die Weiterentwicklungsmöglichkeiten in einem Beruf
- dadurch, ob es ein sogenannter Männer- oder Frauenberuf ist
- dadurch, ob es körperliche oder schmutzige Arbeit ist
- dadurch, ob ich Menschen/der Gesellschaft damit helfen kann
- dadurch, ob ich Ideen und Innovationen entwickeln kann
- dadurch, ob ich in dem Beruf etwas mit Menschen zu tun habe
- dadurch, ob ich in dem Beruf wenig Kontakt mit Menschen haben muss
- dadurch, ob ich beim Arbeiten an der frischen Luft sein kann
- durch den fehlenden Einblick in verschiedene/andere Berufsmöglichkeiten
- durch den fehlenden Einblick bezüglich des genauen Berufsalltags verschiedener/anderer Berufe
- durch eine Person, die mir ein Vorbild ist
- durch mein Lieblingsfach in der Schule
- durch die mögliche Anerkennung durch den Beruf

Literaturverzeichnis

- Bandura, A. (1986): Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997): Self-efficacy: The exercise of control. New York: Freeman.
- Bergmann, N./Gutknecht-Gmeiner, M./Wieser, R./Willsberger, B. (2004). Berufsorientierung und Berufseinstieg von Mädchen in einen geteilten Arbeitsmarkt. AMS report, No. 38, Wien: Arbeitsmarktservice Österreich (AMS).
- Degenhardt, A. (2020): Wie wirken sich die Faktoren praktische Erfahrung, Elternhaus, Peer-Group, Schule und Medien auf die Berufsfindung junger Menschen aus? Zusammenfassung einer Forschungsarbeit. In: Research on Steiner Education Volume 11, H. 1, S. 96–107.
- Döring, N. (2013): Zur Operationalisierung von Geschlecht im Fragebogen: Probleme und Lösungsansätze aus Sicht von Mess-, Umfrage-, Gender- und Queer-Theorie. GENDER – Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft 5, H. 2, S. 94–113.
- Faulstich-Wieland, H./Scholand, B. (2017): Gendersensible Berufsorientierung – Informationen und Anregungen: Eine Handreichung für Lehrkräfte, Weiterbildner/innen und Berufsberater/innen. Working Paper Forschungsförderung, No 034. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.

- Gauer-Hess, A./Zehnder-Quintus, D. (2016): MINT-Berufe schmackhaft machen – aber wie?: Wie Praxiserfahrungen von Mädchen im MINT-Bereich ihre Interessen, Selbstwirksamkeit und beruflichen Ziele beeinflussen. [Masterarbeit, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW)].
- Hammack, P. L./Manago, A. M. (2025): The psychology of sexual and gender diversity in the 21st century: Social technologies and stories of authenticity. *American Psychologist* 80, H. 3, S. 375–388.
- Jerusalem, M./Satow, L. (1999): Schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung. In Schwarzer, R./Jerusalem, M. (Hrsg.): *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen* (S. 15). Berlin: Freie Universität Berlin.
- Klemenjak, M. (2015): Retrospektiver Einfluss der schulischen Sozialisation auf die Studienwahl bei Frauen: Überwindung des Gender-Gap in MINT-Studienfächern [Dissertation, Universität Graz].
- Law, H./Schober, P. (2022): Gendered occupational aspirations among German youth: Role of parental occupations, gender division of labour, and family structure. *Journal of Family Research* 34, H. 2, S. 643–668.
- Lent, R. W./Brown, S. D. (2019): Social cognitive career theory at 25: Empirical status of the interest, choice, and performance models. *Journal of Vocational Behavior*, 115, 103–316.
- Matthes, S. (2019): Warum werden Berufe nicht gewählt?: Die Relevanz von Attraktions- und Aversionsfaktoren in der Berufsfindung. *Berichte zur beruflichen Bildung*. Leverkusen: Verlag Barbara Budrich.
- Micus-Loos, C./Plößler, M. (Hrsg.) (2015): *Des eigenen Glückes Schmied_in!? Geschlechterreflektierende Perspektiven auf berufliche Orientierungen und Lebensplanungen von Jugendlichen*. Wiesbaden: Springer.
- Micus-Loos, C./Plößler, M./Geipel, K./Schmeck, M. (2016): *Normative Orientierungen in Berufs- und Lebensentwürfen junger Frauen*. Wiesbaden: Springer VS.
- Neuenschwander, M./Hofmann, J. (2021): Effekte schulischer Berufswahlaktivitäten auf die berufliche Selbstwirksamkeit von Jugendlichen beim Übergang in die berufliche Grundbildung. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften* 43, H. 2, S. 325–336.
- Obermeier, R./Lutz, V./Fuchs, K./Nowak, M./Gläser-Zikuda, M. (2024): Zum Zusammenhang zwischen Resilienz, Selbstwirksamkeit und Sozialbeziehung in Familie und Schule: Eine Mehrebenenanalyse. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 0, H. 0, S. 1–11.
- Quaiser-Pohl, C./Endepohls-Ulpe, M. (2015): Bildungsprozesse im MINT-Bereich: Partizipation, Leistung und geschlechtsspezifische Unterschiede – eine Einführung. In: dies. (Hrsg.): *Bildungsprozesse im MINT-Bereich: Interesse, Partizipation und Leistungen von Mädchen und Jungen*. Münster u. a.: Waxmann, S. 7–12.
- Schiepe-Tiska, A./Simm, I./Schmidtner, S. (2016): Motivationale Orientierungen, Selbstbilder und Berufserwartungen in den Naturwissenschaften in PISA 2015. In: Reiss, K./Sälzer, C./Schiepe-Tiska, A./Klieme, E./Köller, O. (Hrsg.): *PISA 2015. Eine Studie zwischen Kontinuität und Innovation*. Münster u. a.: Waxmann, S. 99–132.

- Schmude, C. (2009). Entwicklung von Berufspräferenzen im Schulalter: längsschnittliche Analyse der Entwicklung von Berufswünschen. [Habilitationsschrift, Humboldt-Universität Berlin]
- Schwarzer, R./Jerusalem, M. (Hrsg.) (1999). Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Schwiter, K. (2015): Auf dem Weg in den Arbeitsmarkt: Junge Erwachsene im Spannungsfeld zwischen Individualität und Geschlechternormen. In: Micus-Loos, Christiane/Plößer, Melanie (Hrsg.), *Des eigenen Glückes Schmied_in!? Geschlechterreflektierende Perspektiven auf berufliche Orientierungen und Lebensplanungen von Jugendlichen*. Wiesbaden: Springer, S. 61–76.
- Sinus-Institut/Borgstedt, S. (2020): SINUS-Jugendbefragung 2020. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. www.bmfsfj.de/resource/blob/158240/dddec08758972ec83d43f233d90fc8d7/20200607-sinus-jugendbefragung-data.pdf (Abfrage: 04.12.2024).
- Statistisches Bundesamt. (2023, 29. September). Statistischer Bericht – Allgemeinbildende Schulen – Schuljahr 2022/2023 (Statistik 2 110 100 237 005). Wiesbaden: Statistisches Bundesamt. www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Schulen/Publikationen/Downloads-Schulen/statistischer-bericht-allgemeinbildende-schulen-2110100237005.html (Abfrage: 21.07.2025).

Die Autorin

Burger, Stephanie, Psychologin und wissenschaftliche Mitarbeiterin, Technische Universität Dresden. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Berufliche Bildung, Erziehungswissenschaften, Gender und Gleichstellung, Arbeits- und Organisationspsychologie. Stephanie.Burger@tu-dresden.de

Resilienz durch Suffizienzfördernde Arbeitslehre

MAIKE GOSSEN & ULF SCHRADER

Abstract

Neben Effizienz und Konsistenz gilt Suffizienz als zentrale Handlungsstrategie zur Erreichung ökologischer Nachhaltigkeit. Während Suffizienz (und damit eine an freiwillige Genügsamkeit und Verbrauchsreduktion orientierte Lebens- und Wirtschaftsweise) in der internationalen Nachhaltigkeitsdebatte verstärkt Beachtung findet, spielt sie in der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) nur eine untergeordnete Rolle. Mit diesem Beitrag möchten wir dazu beitragen, dass sich dies ändert. Zunächst erläutern wir die Strategie der Suffizienz sowie ihre aktuelle und mögliche zukünftige Rolle in der BNE. Dann begründen wir, warum Suffizienz – im Sinne dieses Sammelbandes – zu größerer individueller und systemischer Resilienz beitragen kann. Schließlich machen wir deutlich, weshalb die Arbeitslehre und verwandte Fächer besonders geeignet sind, suffizienzfördernde Bildung zu realisieren.

Schlagnworte: Suffizienz, Resilienz, Arbeitslehre, BNE

Abstract

Alongside efficiency and consistency, sufficiency is considered a key strategy for achieving ecological sustainability. While sufficiency (an approach based on voluntary frugality and reduced consumption) is gaining more attention in international sustainability debates, it still plays only a minor role in Education for Sustainable Development (ESD). With this contribution, we hope to help change that. We begin by outlining the concept of sufficiency and discussing both its current and potential future role in ESD. We then explain why sufficiency, in the context of this volume, can strengthen both individual and systemic resilience. Finally, we show why *Arbeitslehre* (Work Studies) and related subjects are particularly well-suited to fostering sufficiency-oriented learning.

Keywords: sufficiency, resilience, Work Studies, ESD

Einführung

Angesichts der globalen Nachhaltigkeitskrise kommt der Bildung eine zentrale Rolle zu: Sie soll Lernende dazu befähigen, globale Zusammenhänge zu verstehen und aktiv an der nachhaltigen Transformation der Gesellschaft mitzuwirken. Die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals, SDGs) unterstreichen die Bedeutung von Bildung in SDG 4: „Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige

Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern“ (Vereinte Nationen 2015, S. 21). Zur Umsetzung von SDG 4 leistet die *Bildung für nachhaltige Entwicklung* (BNE) einen wichtigen Beitrag. Sie zeichnet sich durch ihren ganzheitlichen und pluralistischen Ansatz aus – sowohl inhaltlich als auch pädagogisch. Das bedeutet, dass BNE eine Vielzahl von Themen und Disziplinen integriert und nicht als isoliertes Thema, sondern als umfassendes pädagogisches Konzept verstanden wird. Daher sollte sie gezielt in Lehrpläne und die Ausbildung von Lehrkräften eingebunden werden (Grossek et al. 2019; Ssossé et al. 2021). Die Umsetzung von BNE in der Bildungspraxis wurde und wird durch internationale Programme unterstützt, darunter die „UN-Dekade der Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (2005–2014), das „Global Action Programme“ (2015–2019) und das Programm „Bildung für nachhaltige Entwicklung: Auf dem Weg zur Verwirklichung der SDGs“ („BNE für 2030“, 2020–2030). Diese Programme ziel(t)en darauf ab, BNE in allen Bildungsbereichen und Institutionen zu verankern. Die Arbeitslehre und verwandte Fächer mit großen, alltagsbezogenen Praxisanteilen sind dabei besonders geeignet, zur Stärkung von Gestaltungskompetenz als zentralem Ziel von BNE beizutragen (Schrader 2023).

Thematisch umfasst BNE ein breites Spektrum an nachhaltigkeitsbezogenen Inhalten. Neben Umweltfragen wie Klimawandel, Biodiversität und Ressourcenschonung werden soziale Themen und insbesondere globale Gerechtigkeit, Menschenrechte und Demokratiebildung behandelt. Nachhaltiger Konsum ist dabei ein Schlüsselaspekt der BNE und wird durch *Bildung für nachhaltigen Konsum* (BNK) gefördert (Grauerholz et al. 2015; Schrader, Fischer 2025). BNK hat zum Ziel, notwendiges Wissen, Werte und Kompetenzen zu vermitteln, um Individuen und die Gesellschaft zu einem nachhaltigeren Konsumverhalten zu befähigen.

Trotz zahlreicher BNE- und BNK-Initiativen in den vergangenen Jahren sind die Nachhaltigkeitsprobleme, die durch nicht nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster verursacht werden, weiterhin groß. Das weltweite Wachstum des Wohlstands lässt den Ressourcenverbrauch und die Emissionen schneller steigen, als diese durch effizientere und kreislaufgerechte Technologien reduziert werden können. Ein Treiber der Umweltbelastungen ist der Überkonsum wohlhabender Gesellschaftsschichten, insbesondere in den Ländern des Globalen Nordens (Wiedmann et al. 2020).

Vor diesem Hintergrund sollte das Konzept der *Suffizienz* – das die Reduktion des Ressourcenverbrauchs bei gleichzeitiger Erfüllung von menschlichen Grundbedürfnissen meint – eine größere Bedeutung in der BNE bekommen. Aktuell wird Suffizienz in der Bildungspraxis aber nur unzureichend berücksichtigt (Gossen, Schrader 2025). Zwar wurden in den Anfängen der BNE-Literatur grundlegende Überlegungen zu den Nachhaltigkeitsprinzipien Effizienz, Konsistenz und Suffizienz angestellt (de Haan, Harenberg 1999) und es gibt theoretische Bezüge zum emanzipatorischen Verständnis von BNE, das unter anderem die Vermittlung von Kompetenzen des kritischen Denkens hervorhebt (Vare, Scott 2007), aber eine breite Integration von Suffizienz in die Bildungspraxis und -forschung steht noch aus.

Ein Grund für die stärkere Beschäftigung mit Suffizienz kann auch in ihrem Potenzial zur Stärkung von *Resilienz* gesehen werden. Resilienz ist zum einen eine

psychologische Eigenschaft und wird als die Fähigkeit eines Individuums definiert, mit belastenden Lebensumständen erfolgreich umzugehen (Ong et al. 2006; Reyers et al. 2022). Zum anderen ist sie als systemische Resilienz auch eine wichtige Eigenschaft von sozioökonomischen und ökologischen Systemen (Roth et al. 2021). Sie wird daher nicht nur in der Nachhaltigkeitswissenschaft, sondern auch in der Nachhaltigkeitsbildung als zentrales Forschungsfeld hervorgehoben (Sterling 2010).

In diesem Beitrag verdeutlichen wir zunächst, was unter Suffizienz zu verstehen ist, welche Rolle sie bisher in der BNE gespielt hat und wie sie zukünftig im Bildungskontext Berücksichtigung finden könnte. Darauf aufbauend zeigen wir, wie Suffizienz zur Erhöhung individueller und systemischer Resilienz beitragen kann und machen deutlich, warum wir Arbeitslehre und verwandte Fächer als besonders geeignet für die Suffizienzförderung halten.

1 Suffizienz und suffizienzfördernde Bildung

1.1 Suffizienz als Nachhaltigkeitsstrategie

Das Konzept der Suffizienz hat in der Nachhaltigkeitsforschung an Bedeutung gewonnen (Sandberg 2021). Der Begriff Suffizienz leitet sich vom lateinischen Verb „sufficere“ (genügen, ausreichen, genug haben) ab und beschreibt ein Organisationsprinzip, das darauf abzielt, den Ressourcenverbrauch zu reduzieren (Princen 2005; Alcott 2008) und dabei sicherzustellen, dass die menschlichen Bedürfnisse innerhalb der planetaren Grenzen erfüllt werden (Spangenberg, Lorek 2019). Das Konzept wurde von Sachs (1993) und Princen (2003) in die Nachhaltigkeitsdebatte eingeführt und gilt als ergänzende Nachhaltigkeitsstrategie zu Effizienz und Konsistenz (Huber 2000). Während Effizienz und Konsistenz auf technologische Innovationen setzen, um entweder den Ressourcenverbrauch zu optimieren oder Kreisläufe zu schließen, ist Suffizienz ein Nachhaltigkeitsprinzip, das Produktions- und Konsumpraktiken grundlegender verändert.

Suffizienz umfasst alle Maßnahmen zur absoluten Reduktion von Konsum und Produktion, während gleichzeitig die Erfüllung der grundlegenden Bedürfnisse für alle gewährleistet werden soll (Jungell-Michelsson, Heikkurinen 2022). Sie kann daher auch als Umverteilung des materiellen Wohlstands und Ressourcenverbrauchs verstanden werden (Bärnthaler, Gough 2023). Der Ressourcenverbrauch sollte innerhalb eines „Konsumkorridors“ (Fuchs et al. 2021, in Anlehnung an Raworth 2017) oder innerhalb der Grenzen eines „fairen Konsumraums“ bleiben, der weder die planetaren Grenzen überschreitet (Überkonsum) noch zu Entbehrungen führt (Unterkonsum) (Akenji et al. 2021). Wird Suffizienz als Alternative sowohl zu Knappheit als auch zu materialistischem Überfluss verstanden, kann es das Leben des Einzelnen und der Gesellschaft verbessern und ein „gutes Leben für alle“ ermöglichen (Schneidewind, Zahrnt 2014). Alternative Wohlstandsmodelle und nachhaltige Lebenskonzepte wie etwa Buen Vivir in Südamerika können als inspirierende Beispiele dafür dienen, wie sich eine Gesellschaft nach der Logik der Suffizienz organisieren lässt. Suffizienzorientierte Konsumpraktiken zeich-

nen sich durch die Reduktion der absoluten Verbrauchsmenge und anstelle dessen durch die Erhöhung der Langlebigkeit von Produkten oder die Verbreitung alternativer Nutzungsweisen aus (Sandberg 2021). Studien zeigen, dass suffizienzorientierter Konsum zu Zeitwohlstand beitragen (Geiger et al. 2021), finanzielle Einsparungen erzielen (Riefler et al., 2024) und die Gesundheit verbessern kann (Workman et al., 2019).

Trotz der möglichen positiven individuellen und gesellschaftlichen Effekte wird Suffizienz teilweise als abstrakte und moralische Idee des Verzichts kritisiert (Lehtonen, Heikkurinen 2022). Hinzu kommt, dass in vielen Studien zum Thema Suffizienz die Auffassung dominiert, dass das Erreichen von Suffizienz in der Verantwortung des Einzelnen liegt und mit der Veränderung individueller Normen, Einstellungen und Konsumentscheidungen verbunden ist. Nur wenige Studien fordern breitere gesellschaftliche und institutionelle Veränderungen (Spangenberg, Lorek 2019), wobei individuelle Bürger:innen, soziale Bewegungen (Lage 2022) und Unternehmen (Bocken, Short 2016; Gossen et al. 2019; Gossen, Niessen 2024) als Treiber eines auf Suffizienz ausgerichteten Wandels wirken können.

1.2 Bisherige Rolle von Suffizienz in der Nachhaltigkeitsbildung

In der Literatur zu BNE gibt es einzelne Anknüpfungspunkte zum Konzept der Suffizienz. So zielt die emanzipatorische Perspektive darauf ab, die Fähigkeit von Lernenden zu fördern, kritisch über nachhaltige Entwicklung nachzudenken und die inhärenten Widersprüche eines nachhaltigen Lebens zu hinterfragen (Vare, Scott 2007). Durch die Entwicklung von Fähigkeiten, die Lernende in die Lage versetzen, an gesellschaftspolitischen Prozessen teilzunehmen und den Wachstumsimperativ der Wirtschaft und Gesellschaft zu hinterfragen, entspricht die emanzipatorische Perspektive den Prinzipien der Suffizienz. In einzelnen empirischen Studien wurde die Wirksamkeit von Interventionen zur Förderung von suffizienzorientiertem Konsum untersucht (Hirscher et al. 2024; Grauerholz et al. 2015) – auch wenn der Begriff Suffizienz von den Autor:innen oft nicht explizit verwendet wird. Darüber hinaus gibt es ein wachsendes Interesse an der Untersuchung von Achtsamkeitspraktiken in der Bildung und deren Auswirkungen auf die Förderung suffizienzorientierter Verhaltensänderungen (Geiger et al. 2020; Stanzus et al. 2017).

Abgesehen von diesen vereinzelt Bezügen wird Suffizienz in der BNE-Forschung nur wenig berücksichtigt und selten als zentrales Anliegen benannt. Dies führt zu einer unzureichenden wissenschaftlichen Auseinandersetzung und einem unklaren Verständnis von Suffizienz im Bildungskontext. Auch in der Bildungspraxis findet Suffizienz bislang kaum Beachtung.

1.3 Gestaltung und Effekte suffizienzfördernder Bildung

Aufgrund der oben beschriebenen mangelnden Rolle von Suffizienz in der Bildungsforschung und -praxis fehlt ein klares Verständnis ihrer potenziellen individuellen und gesellschaftlichen Auswirkungen sowie ein tragfähiger Rahmen für ihre Integration in die Nachhaltigkeitsbildung. Die Autor:innen des vorliegenden Beitrags haben auf der Basis einer explorativen Literaturrecherche und Experteninterviews die Rolle von Suffi-

zienz in BNE und BNK analysiert und untersucht, wie eine suffizienzfördernde Bildung gestaltet werden und welche Effekte sie haben könnte (Gossen, Schrader 2025¹). Das Konzept beschreibt sowohl Lehr-Lern-Methoden und -Ansätze, die sich besonders zur Suffizienzförderung eignen, als auch dadurch geförderte Veränderungen auf individueller und gesellschaftlicher Ebene (siehe Abbildung 1).

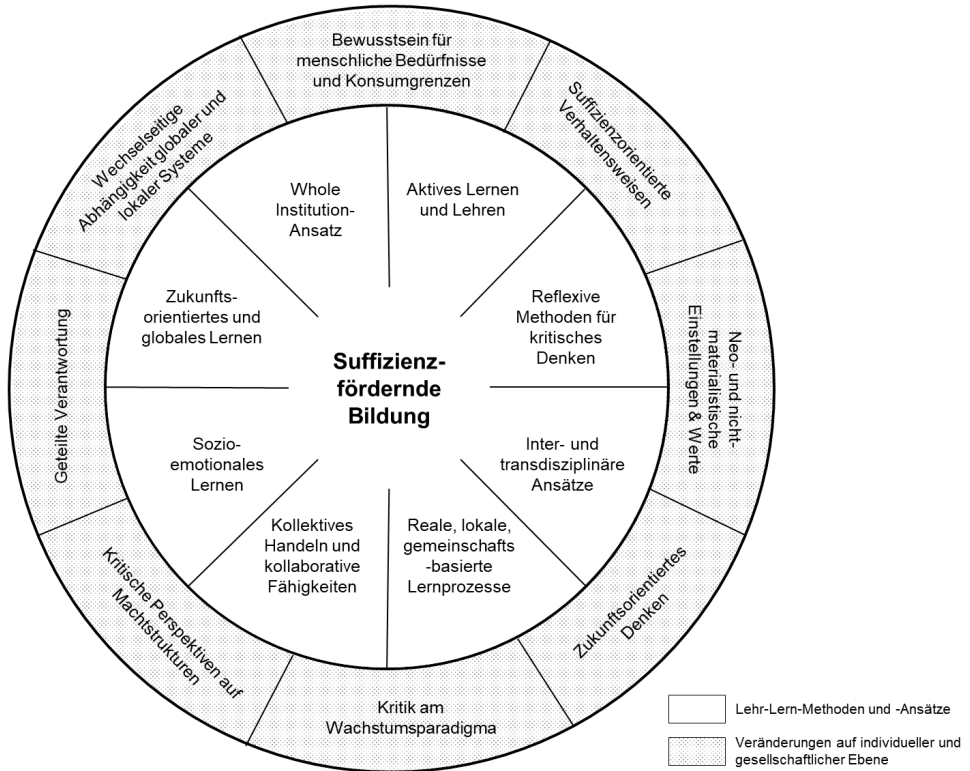


Abbildung 1: Gestaltung und Effekte suffizienzfördernder Bildung. (Quelle: Gossen, Schrader 2025, S. 65)

Demnach gehören zu den passenden *Lehr-Lern-Methoden und -Ansätzen* suffizienzfördernder Bildung aktivierende Ansätze wie das problem-, forschungs- oder projektbasierte Lernen. Durch die Einführung und Anwendung reflexiver Methoden zur Förderung kritischen Denkens, wie kreatives Schreiben oder philosophische Gespräche, kann ein Bewusstsein dafür geschaffen werden, wie grundlegende menschliche Bedürfnisse ohne Überkonsum erfüllt werden können. Das potenzielle Wirkungsspektrum von suffizienzfördernder Bildung kann nur realisiert werden, wenn Lernende eigenständig angemessene Einstellungen, Werte und Fähigkeiten entwickeln, anstatt lediglich bestehende Fakten auswendig zu lernen. Inter- und transdisziplinäre Ansätze, die Wissen

¹ Siehe Gossen, Schrader (2025) für Quellen zu den nachfolgend benannten Lehr-Lern-Methoden und -Ansätzen sowie möglichen Effekten suffizienzfördernder Bildung.

aus verschiedenen Fachbereichen integrieren und Beziehungen zwischen Lehrkräften, Studierenden und Praxisakteuren fördern, sind wichtig, um Suffizienz als eine reale, komplexe Herausforderung zu adressieren. Entsprechende Ansätze fördern den Einbezug verschiedener Wissensfelder und nicht-akademischer Perspektiven und können dazu beitragen, Lösungen zu entwickeln und verinnerlichte Denkmuster zu hinterfragen.

Die Einbindung von Lernenden in reale, lokale und gemeinschaftsbasierte Projekte, die Problemlösung und Kreativität erfordern, kann ebenfalls gesellschaftliches Engagement fördern und Selbstwirksamkeit stärken. Lernende sollten die Möglichkeit haben, kollektives Handeln und kollaborative Fähigkeiten mit Suffizienzbezug zu entwickeln. Hierfür bedarf es offener Lernräume sowie Aktivitäten in der Natur, um eine Verbindung zur natürlichen Umwelt herzustellen. Ansätze des sozio-emotionalen Lernens können Empathie und emotionale Intelligenz fördern, die wichtig sind, um die globalen Auswirkungen individueller Konsumententscheidungen zu verstehen und zu reflektieren.

Durch die Integration zukunftsorientierter Lernmethoden wie Zukunftswerkstätten, Szenarioplanung und Backcasting in Verbindung mit den Prinzipien des globalen Lernens befähigt suffizienzfördernde Bildung Lernende dazu, eine Zukunft mitzugestalten, in der Suffizienz nicht nur eine individuelle Entscheidung, sondern ein gemeinsames gesellschaftliches Ziel darstellt.

Nicht zuletzt würde die Priorisierung des Whole-Institution-Ansatzes zu integrierten Lehrplänen führen, die das Konzept der Suffizienz aus verschiedenen disziplinären Perspektiven beleuchten und sicherstellen, dass es in allen (auch alltagspraktischen, z. B. ernährungs-, mobilitäts- und energieverorgungsbezogenen) Entscheidungen einer Bildungsinstitution eine Rolle spielt.

Suffizienzfördernde Bildung zielt auf *Veränderungen sowohl auf individueller als auch auf gesellschaftlicher Ebene* ab. Diese Veränderungen ergänzen sich gegenseitig: Als unmittelbares Resultat von Bildung beeinflussen sie zunächst das Individuum und schaffen somit die Bedingungen für gesellschaftlichen Wandel.

Um eine Haltung zu entwickeln, die den Erhalt von Ressourcen, die Reduktion von Emissionen, die Kreislaufführung von Materialien und letztlich die Verringerung des Gesamtverbrauchs priorisiert, sollte suffizienzfördernde Bildung das Verständnis für planetare Grenzen, die Endlichkeit natürlicher Ressourcen und die Verantwortung jedes Einzelnen für eine nachhaltige und gerechte Nutzung der Ressourcen fördern. Dies ermöglicht es Lernenden, ein Bewusstsein für grundlegende menschliche Bedürfnisse sowie die oberen und unteren Grenzen des Konsums zu entwickeln.

Darüber hinaus sollte suffizienzfördernde Bildung Lernende mit dem Wissen, der Erfahrung und den praktischen Fähigkeiten ausstatten, um suffizienzorientierte Praktiken (wie Reparieren, regionaler Konsum, verringerte Energienutzung, reduzierte Lebensmittelverschwendung, autofreie Mobilität oder Urlaub ohne Flugreisen) in ihrem Alltag anzuwenden. Aus einer ethischen Perspektive könnte die Kultivierung nicht-materialistischer Einstellungen und Werte Lernenden ein tieferes Sinnverständnis vermitteln und Beziehungen zu anderen Menschen stärken.

Die Hinterfragung des Wachstumsparadigmas des vorherrschenden Wirtschaftssystems sowie die kritische Auseinandersetzung mit gängigen Vorstellungen von wirtschaftlicher Entwicklung und ökonomischer Macht, die den Status quo aufrechterhalten, können Lernende dabei unterstützen, verinnerlichte Weltanschauungen zu verlernen und stattdessen alternative Konzepte wie die Gemeinwohlökonomie oder die Degrowth-Bewegung zu erkunden. Die Fokussierung auf kollektive Verantwortung und systemische Veränderungen kann zur Reduzierung sozialer Ungleichheiten beitragen und eine gerechtere Gesellschaft fördern.

2 Förderung von Resilienz durch Suffizienz

Resilienz ist sowohl in Form individueller als auch systemischer Resilienz von Bedeutung. *Individuelle Resilienz* ermöglicht es Individuen, ihre körperliche und psychische Gesundheit und Widerstandskraft zu erhalten (Fathi 2014; Anders et al. 2022). Sie kann durch so genannte protektive Faktoren wie positive Emotionen, Selbstwertgefühl, Spiritualität und Selbstreflexion entstehen. Demgegenüber beschreibt *systemische Resilienz* die Stabilität und Widerstandsfähigkeit von Systemen wie Organisationen, Gesellschaften oder Ökosystemen gegenüber äußeren Störungen. Ein resilientes System kann trotz Veränderungen seine Funktionen und Strukturen aufrechterhalten (Roth et al. 2021).

Im Folgenden stellen wir beispielhaft dar, welche Beiträge suffizienzfördernde Bildung und erhöhte Suffizienz für die individuelle und systemische Resilienz leisten kann.

Individuelle Resilienz

Aus der psychologischen Forschung geht hervor, dass die folgenden individuellen Kompetenzen von besonderer Relevanz für die erfolgreiche Bewältigung von Belastungssituationen sind (Gillham et al. 2013; Anders et al. 2022): emotionale Kompetenz, Selbstkontrolle, Problemlöse- und Entscheidungskompetenzen, soziale Kompetenz, Selbstwirksamkeit und realistischer Optimismus. Mit Methoden und Ansätzen suffizienzfördernder Bildung (siehe Abbildung 1, innerer Kreis) sehen wir die Möglichkeit, gleichzeitig auch die Kompetenzen für höhere individuelle Resilienz zu fördern:

1. Emotionale Kompetenz: Lernende werden durch sozio-emotionales Lernen in die Lage versetzt, Emotionen im Zusammenhang mit Nachhaltigkeitsproblemen wie Ressourcenknappheit zu identifizieren, sie für die persönliche Reflexion zugänglich zu machen und empathisch zu handeln.
2. Selbstkontrolle: Lernende eignen sich die Fähigkeit an, kontraproduktive Impulse zu identifizieren und ihnen zu widerstehen.
3. Problemlöse- und Entscheidungskompetenzen: Lernende entwickeln beispielsweise mithilfe von reflexiven Methoden für kritisches Denken Problemlösefähigkeiten, die es ihnen ermöglichen, innere Konflikte zu lösen und unterschiedliche Sichtweisen auf Probleme einzunehmen.

4. Soziale Kompetenz: Lernende werden in die Lage versetzt, in Sozialbeziehungen auftretende Konflikte und Herausforderungen zu bewältigen, etwa indem sie sich kollektive Fähigkeiten aneignen und sich auf gemeinschaftsbasierte Lernprozesse einlassen.
5. Selbstwirksamkeit und realistischer Optimismus: Lernende werden anhand von individuellen und gemeinschaftlichen Handlungsoptionen in ihrem Selbstvertrauen gestärkt, persönliche Ziele zu erreichen und Bewältigungs- und Problemlösefähigkeiten umzusetzen.

Haben entsprechende Bildungsaktivitäten zu einer erhöhten Suffizienz geführt, dann kann diese auch direkt zu erhöhter Widerstandsfähigkeit beitragen. So verkleinert etwa die Fähigkeit, seine Bedürfnisse auch mit reduziertem Ressourceneinsatz zu befriedigen, nicht nur den ökologischen Fußabdruck, sondern verringert die Gefahr, mit den verfügbaren finanziellen Mitteln nicht auszukommen und hat so positive Wirkungen auf das finanzielle Wohlbefinden (Muster 2024).

Systemische Resilienz

Im Hinblick auf eine Bildungsinstitution kann der Whole Institution-Ansatz (Holst et al. 2024) der Suffizienzförderung auch die systemische Resilienz stärken. Er trägt dazu bei, langfristige, adaptive und krisenfeste Strukturen zu etablieren sowie partizipative Entscheidungsprozesse zu fördern. Diese Prozesse sind entscheidend für die Bewältigung von Krisen, da sie schnelle Reaktionen und effektive Zusammenarbeit ermöglichen. Darüber hinaus können Schulen und Universitäten als Experimentierräume für nachhaltige Innovationen auch resiliente Lösungen entwickeln und als Vorbild für widerstandsfähige Gesellschaften dienen.

In globaler Hinsicht reduziert ein suffizienzorientiertes, ressourcenleichtes Wirtschaften die Risiken, die mit dem Überschreiten planetarer Grenzen einhergehen. Die Reduktion solcher Nachhaltigkeitsrisiken erhöht zugleich die systemische Resilienz (Renn et al. 2007, S. 179 ff.). Allerdings fürchten Kritiker:innen einer suffizienzorientierten Wirtschaftsweise ökonomische Risiken, falls Suffizienz zu reduziertem Wachstum beitragen sollte. Hier ist nicht der Raum, die Argumente der Degrowth-Bewegung und ihrer Kritiker:innen darzustellen (z. B. Hickel, Kallis 2020). Zentral ist jedoch, dass sich Suffizienz gegen (langfristig ohnehin unmögliches) Wachstum von Ressourcenverbrauch und Emissionen richtet, nicht zwangsläufig gegen monetäres Wirtschaftswachstum.

3 Suffizienzförderung durch Arbeitslehre

Arbeitslehre ist im besonderen Maße geeignet, Suffizienz zu fördern und durch Förderung entsprechender Kompetenzen zunächst zu individueller, perspektivisch aber auch zu systemischer Resilienz beizutragen. Diese besondere Eignung lässt sich sowohl inhaltlich als auch methodisch begründen.

Inhaltlich ergeben sich die Schnittstellen dadurch, dass die auf die Vermittlung von Alltagskompetenzen abzielende Arbeitslehre (Oberliesen, Zöllner 2018) alle zentralen Bedarfsfelder umfasst, in denen suffizienzorientiertes Wirtschaften stattfinden sollte. Hierzu zählen insbesondere Ernährung, Bauen & Wohnen, Mobilität und Textil & Mode (Geiger et al. 2018) sowie die hier stattfindenden Konsum- und Produktionsprozesse. Auch wenn der Begriff der Suffizienz explizit in den relevanten Rahmenlehrplänen kaum zu finden ist, so greifen die Arbeitslehre und verwandte Fächer den Grundgedanken der Suffizienzförderung doch in vielfältiger Form auf. Mit dem Fokus auf die „private Lebensführung“ (Bartsch 2023) geht es beispielsweise um Aspekte wie die kritische Reflexion von Konsum und Werbung, um Möglichkeiten, mit begrenzten finanziellen Budgets so umzugehen, dass relevante Bedürfnisse befriedigt werden können, ohne dass damit anderen geschadet wird. Wer in der Ernährungslehre die Kompetenz erwirbt, vegane Mahlzeiten wohlschmeckend und kostengünstig zuzubereiten, wer im Bereich Textil & Mode lernt, seine Kleidung einem Upcycling zu unterziehen, wer in Metall-, Holz- oder Elektrowerkstätten erfährt, wie die Lebensdauer von Produkten durch entsprechende Herstellung, Wartung und Reparatur verlängert werden kann, ist damit auch auf einen ressourcenschonenden, suffizienten Konsum gut vorbereitet.

In *methodischer Hinsicht* ist festzuhalten, dass viele der im Hinblick auf suffizienzfördernde Bildung genannten Lehr-Lern-Formen (siehe innerer Kreis der Abbildung 1) seit langem zu den für Arbeitslehre typischen Unterrichtsmethoden gehören bzw. hier sehr gut integriert werden können. Handlungsorientierung gehört zu den profilgebenden didaktischen Prämissen der Arbeitslehre (Friese 2018, S. 25). Dabei ist das Fach mit seiner Projektorientierung auf aktives Lernen und Lehren in Werkstätten und an anderen Lernorten ausgerichtet. Als Schulfach mit den wohl meisten Bezugsdisziplinen (von den zahlreichen Technikwissenschaften über Betriebs-, Volks- und Hauswirtschaftslehre bis hin zu weiteren Sozialwissenschaften) ist die Arbeitslehre in hohem Maße interdisziplinär und auch transdisziplinär. Insbesondere im Bereich Berufsorientierung werden traditionell, etwa durch Betriebserkundungen oder Praktika, zahlreiche Erfahrungen im lokalen Kontext an außerschulischen Lernorten gemacht (Friese 2023, S. 21 ff.). Arbeitslehre-Projekte finden oft in Gruppen statt, was zahlreiche Möglichkeiten zu kollektivem Handeln und sozio-emotionalem Lernen ermöglicht. Zukunftsorientierung gehört dabei ebenfalls zu den zentralen Perspektiven des Faches, weshalb beispielsweise auch die IHK Berlin (2023) der Arbeitslehre bzw. dem Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik großes Potenzial als „Schulfach der Zukunft“ zuspricht. Auch der Whole-Institution-Ansatz wird in der schulischen Umsetzung oft durch die Arbeitslehre mitgetragen, etwa in Form von Schülerfirmen, die in Bereichen wie Catering, Büroartikelverkauf oder Reparaturen den Suffizienzgedanken fördern können.

Wenn sich Arbeitslehre vor diesem Hintergrund offensiv dazu bekennen würde, Leitfach der Suffizienzförderung zu sein, würde dies einmal mehr deutlich machen, wie sehr das Fach passende Antworten auf aktuelle Fragen liefert.

Ein explizites Bekenntnis zur Suffizienzförderung birgt für die Arbeitslehre jedoch auch Risiken, wenn Suffizienz als moralisch begründete Aufforderung zum individuellen Konsumverzicht missverstanden wird. Eine solche Haltung steht allerdings in deut-

lichem Widerspruch zu dem in der interdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung breit geteilten Verständnis von Suffizienz als kollektiver Aufgabe sowie den oben vorgestellten Lehr-Lern-Methoden der Suffizienzförderung. Bei diesen stehen die eigenen Ziele und die kritische Reflexion der Lernenden im Mittelpunkt, sodass eine solche Suffizienzförderung – wie andere Werteerziehung auch – klar den Prinzipien des Beutelsbacher Konsenses (Überwältigungsverbot, Kontroversität und Schülerorientierung) entspricht (Laschet, Engartner 2023).

Eine erfolgreiche Umsetzung von Suffizienzförderung durch Arbeitslehre ist allerdings an Voraussetzungen geknüpft, die vielerorts nicht gegeben sind. Nur an vergleichsweise wenigen Schulen wird konsequent eine integrative Arbeitslehre unterrichtet, die haptische Erfahrungen und intensiven Austausch mit außerschulischer Realität ermöglicht. Und auch dort, wo dies grundsätzlich möglich ist, mangelt es oft an ausreichenden Ressourcen im Hinblick auf Unterrichtsstunden, Fachräume und qualifiziertes Lehrpersonal (Schrader 2023, S. 111 ff.).

Fazit

Der vorliegende Beitrag sollte zeigen, dass die internationale Debatte um Suffizienz als zentrales Nachhaltigkeitsprinzip von großer Bedeutung für die Arbeitslehre und verwandte Fächer sein kann. Bisher spielt Suffizienz in der BNE allgemein eine untergeordnete Rolle, wobei echte Nachhaltigkeit ohne suffizienzorientierte Konsum- und Produktionsweisen kaum möglich ist. Wir haben gezeigt, wie eine suffizienzfördernde Bildung aussehen kann und welche Effekte mit ihr erzielt werden können. Diese Methoden und Ergebnisse der Suffizienzförderung haben das Potenzial, sowohl individuelle als auch systemische Resilienz zu fördern. Dies sollte zu einer Stärkung von Arbeitslehre und verwandten Fächern beitragen, da diese im besonderen Maße zur Suffizienzförderung geeignet sind. Bereits heute vermittelt Arbeitslehre – vielfach implizit – zentrale Aspekte von Suffizienz. Wenn die Suffizienzförderung noch bewusster und verstärkt erfolgen würde, könnten sowohl Suffizienz als auch Arbeitslehre davon profitieren und damit zu mehr individueller und systemischer Resilienz beitragen.

Der Erfolg einer Suffizienzförderung und die Bereitschaft, Bildungsinstitutionen mit den dazu notwendigen Ressourcen auszustatten, hängt jedoch davon ab, ob es gelingt, die möglichen positiven Effekte im Bewusstsein eines großen Teils der Bevölkerung zu verankern. Wenn Suffizienz nicht als Verzicht und Aufgabe der Einzelnen verstanden wird, sondern als gewinnbringende Genügsamkeit und maßvolle Bedürfnisbefriedigung, die Individuen und Gesellschaft widerstandsfähiger macht, dann sollte suffizienzfördernde Bildung – in der Arbeitslehre und darüber hinaus – zunehmend auf positive Resonanz stoßen.

Literaturverzeichnis

- Akenji, L./Bengtsson, M./Toivio, V./Lettenmeier, M./Fawcett, T./Yael, P./Saheb, Y. u. a. (2021): 1.5-Degree Lifestyles: Towards A Fair Consumption Space for All.
- Alcott, B. (2008): The Sufficiency Strategy: Would Rich-World Frugality Lower Environmental Impact? In: *Ecological Economics* 64, 4, S. 770–86.
- Anders, Y./Hannover, B./Jungbauer-Gans, M./Köller, O./Lenzen, D./McElvany, N./Seidel, T./Tippelt, R./Wilbers, K./Wößmann, L. (2022): *Bildung und Resilienz. Gutachten.* Münster.
- Bärnthaler, R./Gough, I. (2023): Provisioning for Sufficiency: Envisaging Production Corridors. In: *Sustainability: Science, Practice and Policy* 19, 1, 2218690.
- Bartsch, S. (2023): Private Lebensführung im Kontext der Fachentwicklung Arbeitslehre. Diskussionsvorschlag zur Fokussierung des Faches im 21. Jahrhundert. In: Bartsch, S./Friese, M. (Hrsg.): *Fachdidaktik Arbeitslehre. Grundlagen und Impulse*, Bielefeld: wbv, S. 31–48.
- Bocken, N./Short, S. W. (2016): Towards a Sufficiency-Driven Business Model: Experiences and Opportunities. In: *Environmental Innovation and Societal Transitions* 18, S. 41–61.
- Fathi, K. P. (2014): Resilienz – taugt dieser Begriff als „Ein-Wort-Antwort“ auf die Häufung von Krisen? In: *Forschungsjournal Soziale Bewegungen – PLUS. Supplement zu Heft 4/2014.*
- Friese, M. (2018): Modernisierung der Arbeitslehre. Entwicklungen, Handlungsfelder und Zukunftsgestaltung. In: Friese, M. (Hrsg.): *Arbeitslehre und Berufsorientierung modernisieren: Analyse und Konzepte im Wandel von Arbeit, Beruf und Lebenswelt.* Bielefeld, wbv, S. 21–48.
- Friese, M. (2023): Arbeitslehre im Spannungsfeld von allgemeiner und beruflicher Bildung – Bildungstheoretische Diskurse und curriculare Entwicklungen. In: Bartsch, S./Friese, M. (Hrsg.): *Fachdidaktik Arbeitslehre. Grundlagen und Impulse*, Bielefeld: wbv, S. 13–30.
- Fuchs, D./Sahakian, M./Gumbert, T./Di Giulio, A./Maniates, M./Lorek, S./Graf, A. (2021): *Consumption Corridors: Living a Good Life within Sustainable Limits.* New York: Routledge.
- Geiger, S. M./Fischer, D./Schrader, U./Grossman, P. (2020): Meditating for the Planet: Effects of a Mindfulness-Based Intervention on Sustainable Consumption Behaviors. In: *Environment and Behavior*, 52, 9, S. 1012–42.
- Geiger, S. M./Freudenstein, J.-P./Von Jorck, G./Gerold, S./Schrader, U. (2021): Time Wealth: Measurement, Drivers and Consequences. In: *Current Research in Ecological and Social Psychology* 2, 100015.
- Geiger, S. M./Fischer, D./Schrader, U. (2018): Measuring What Matters in Sustainable Consumption: An Integrative Framework for the Selection of Relevant Behaviors. In: *Sustainable Development* 26, 1, S. 18–33.
- Gillham, J. E./Abenavoli, R. M./Brunwasser, S. M./Linkins, M./Reivich, K. J./Seligman, M. E. P. (2013): Resilience Education. In: Boniwell, I./David, S. A./Conley Ayers, A. (Hrsg.): *Oxford Handbook of Happiness*, Oxford University Press, S. 609–630.

- Gossen, M./Ziesemer, F./Schrader, U. (2019): Why and How Commercial Marketing Should Promote Sufficient Consumption: A systematic literature review. In: *Journal of Macromarketing* 39, 3, S. 252–69. <https://doi.org/10.1177/0276146719866238>
- Gossen, M./Schrader, U. (2025): Education for sustainable development and sustainable consumption: the role of sufficiency. In: Reisch, L./Sunstein, C. (Hrsg.): *The Elgar Companion to Consumer Behaviour and the Sustainable Development Goals*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing, S. 56–72.
- Gossen, M./Niessen, L. (2024): *Sufficiency in Business: The Transformative Potential of Business for Sustainability*. 2024. Bielefeld: Transcript.
- Grauerholz, L./Jacques, J. R./Bubriski-McKenzie, A. (2015): Teaching about Consumption and Sustainability. In: *Transformative Dialogues: Teaching and Learning Journal*, 8, 2.
- Grossek, G./Tiru, L. G./Bran, R. A. (2019): Education for Sustainable Development: Evolution and Perspectives: A Bibliometric Review of Research, 1992–2018. In: *Sustainability* 11, 21, 6136.
- Haan, G. de/Harenberg, D. (1999): *Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Gutachten zum Programm*. Bonn: Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung.
- Hickel, J./Kallis, G. (2020): Is green growth possible? In: *New Political Economy*, 25, 4, S. 469–486.
- Hirscher, A. L./Iran, S./Schrader, U./Müller, M. (2024): Real-World Experiments as a Teaching and Learning Approach for Sustainable Consumption Education. In: *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 25, 6, S. 1297–1314.
- Holst, J./Grund, J./Brock, A. (2024): Whole Institution Approach: Measurable and highly effective in empowering learners and educators for sustainability. In: *Sustainability Science*, 19, S. 1359–1376.
- Huber, J. (2000): Towards Industrial Ecology: Sustainable Development as a Concept of Ecological Modernization. In: *Journal of Environmental Policy and Planning*, 2, 4, S. 269–285.
- IHK Berlin (2023): *Wirtschaft-Arbeit-Technik zum Schulfach der Zukunft entwickeln*. Positionspapier, <https://www.ihk.de/blueprint/servlet/resource/blob/5984242/1d3e989b00cf4dfc78718a5b610db0e4/wat-zum-schulfach-der-zukunft-entwickeln-da-ta.pdf> (Abfrage: 04.09.2025).
- Jungell-Michelsson, J./Heikkurinen, P. (2022): Sufficiency: A Systematic Literature Review. In: *Ecological Economics* 195, 107380.
- Lage, J. (2022): Sufficiency and Transformation—A Semi-Systematic Literature Review of Notions of Social Change in Different Concepts of Sufficiency. In: *Frontiers in Sustainability* 3, 954660.
- Laschet, O./Engartner, T. (2023): Kontroversität statt Neutralität—oder: Warum Werteerziehung unabdingbar ist. In: *Zeitschrift für Praktische Philosophie*, 10, 1, S. 339–346.
- Lehtonen, T./Heikkurinen, P. (2022): Sufficiency and Sustainability: Conceptual Analysis and Ethical Considerations for Sustainable Organisation. In: *Environmental Values* 31, 5, S. 599–618.

- Muster, V. (2024): Überschuldungsprävention durch Bildung für nachhaltigen Konsum. In: Pfeil, P./Müller, M./Mattes, C. (Hrsg.): Überschuldungsforschung. Handbuch für Wissenschaft und Praxis, Nomos-Verlag, S. 385–395.
- Oberliesen, R./Zöllner, H. (2018): Arbeitsorientierte Bildung 2030 – Anforderungen an eine zukunftsfähige Entwicklung. In: Friese, M. (Hrsg.): Arbeitslehre und Berufsorientierung modernisieren: Analyse und Konzepte im Wandel von Arbeit, Beruf und Lebenswelt. Bielefeld, wbv, S. 65–80.
- Ong, A. D./Bergeman, C. S./Bisconti, T. L./Wallace, K. A. (2006): Psychological Resilience, Positive Emotions, and Successful Adaptation to Stress in Later Life. In: *Journal of Personality and Social Psychology* 91, 4, S. 730–49.
- Princen, T. (2003): Principles for Sustainability: From Cooperation and Efficiency to Sufficiency. In: *Global Environmental Politics* 3, 1, S. 33–50.
- Princen, T. (2005): *The Logic of Sufficiency*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Raworth, K. (2017): *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*. London: Random House Business Books.
- Renn, O./Dreyer, M./Klinke, A./Schweizer, P.-J. (2007): Systemische Risiken: Charakterisierung, Management und Integration in eine aktive Nachhaltigkeitspolitik. In: *Jahrbuch Ökologische Ökonomik*, 5, S. 157–187.
- Reyers, B./Moore, M.-L./Haider, L. J./Schlüter, M. (2022): The Contributions of Resilience to Reshaping Sustainable Development. In: *Nature Sustainability* 5, 8, S. 657–64.
- Roth, F./Warnke, P./Niessen, P./Edler, J. (2021): Systemische Resilienz: Einsichten aus der Innovationsforschung. In: *Perspektiven – Policy Brief, No. 03/2021*, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Karlsruhe.
- Riefler, P./Baar, C./Büttner, O. B./Flachs, S. (2024): What to Gain, What to Lose? A Taxonomy of Individual-Level Gains and Losses Associated with Consumption Reduction. In: *Ecological Economics* 224, 108301.
- Sachs, W. (1993): Die vier E's: Merkposten für einen maßvollen Wirtschaftsstil. In: *Politische Ökologie*, 11, 33, S. 69–72.
- Sandberg, M. (2021): Sufficiency Transitions: A Review of Consumption Changes for Environmental Sustainability. In: *Journal of Cleaner Production*, 293, 126097.
- Schneidewind, U./Zahrnt, A. (2014): The institutional framework for a sufficiency driven economy. In: *Ökologisches Wirtschaften*, 29, 3, S. 30–33.
- Schrader, U. (2023): Arbeitslehre als Leitfach der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bartsch, S./Friese, M. (Hrsg.): *Fachdidaktik Arbeitslehre. Grundlagen und Impulse*, Bielefeld: wbv, S. 101–118.
- Schrader, U./Fischer, D. (2025): Education for Sustainable Consumption. In: Akenji, L./Vergragt, P. J./Brown, H./Smith, T. S. J./Wallnöfer, L. M. (Hrsg.): *Vocabulary for Sustainable Consumption and Lifestyles: A Language for Our Common Future*, Routledge-SCORAI Studies in Sustainable Consumption, London: Routledge, S. 257–260.
- Spangenberg, J. H./Lorek, S. (2019): Sufficiency and Consumer Behaviour: From Theory to Policy. In: *Energy Policy* 129, S. 1070–79.
- Ssossé, Q./Wagner, J./Hopper, C. (2021): Assessing the Impact of ESD: Methods, Challenges, Results. In: *Sustainability* 13, 2854.

- Stanzus, L./Fischer, D./Böhme, T./Frank, P./Fritzsche, J./Geiger, S. M./Harfensteller, J./Grossman, P./Schrader, U. (2017): Education for Sustainable Consumption through Mindfulness Training: Development of a Consumption-Specific Intervention. In: *Journal of Teacher Education for Sustainability* 19, 1, S. 5–21.
- Sterling, S. (2010): Learning for Resilience, or the Resilient Learner? Towards a Necessary Reconciliation in a Paradigm of Sustainable Education. In: *Environmental Education Research* 16, 5–6, S. 511–28.
- Vare, P./Scott, W. (2007): Learning for a Change: Exploring the Relationship Between Education and Sustainable Development. In: *Journal of Education for Sustainable Development* 1, 2, S. 191–98.
- Vereinte Nationen (2015): Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development.
- Wiedmann, T./Lenzen, M./Keyßer, L. T./Steinberger, J. K. (2020): Scientists' Warning on Affluence. In: *Nature Communications* 11, 1, 3107.
- Workman, A./Blashki, G./Bowen, K. J./Karoly, D. J./Wiseman, J. (2019): Health Co-Benefits and the Development of Climate Change Mitigation Policies in the European Union. In: *Climate Policy* 19, 5, 585–97.

Autor:innenangaben

Gossen, Maike, Dr., wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fachgebiet Arbeitslehre/Ökonomie und Nachhaltiger Konsum der Technischen Universität Berlin. Forschungsfokus: Nachhaltiger Konsum, Suffizienz, nachhaltige Unternehmensführung. E-Mail: maike.gossen@tu-berlin.de

Schrader, Ulf, Prof. Dr., Professor für Arbeitslehre/Ökonomie und Nachhaltiger Konsum an der Technischen Universität Berlin. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Nachhaltiger Konsum, Verbraucherbildung, Finanzielle Bildung, Corporate Social Responsibility. E-Mail: schrader@tu-berlin.de

KI für alle? Künstliche Intelligenz im Kontext von Inklusion und Gerechtigkeit in der Bildung

KATRIN BOCK

Abstract

Der Einsatz von KI-Systemen im Bildungskontext wird aktuell als potenziell förderlich für die Verbesserung inklusiver und gerechter Bildungsprozesse angesehen. Dies erfordert jedoch eine kritische Auseinandersetzung, um herauszufinden, ob dieses Potenzial auch wirklich für alle Lernenden im Sinne einer chancengerechten, diversitätsfördernden und qualitativ hochwertigen Bildung entfaltet wird. Dabei sollten die Perspektiven der Menschen, die die KI-Systeme nutzen, berücksichtigt und Strukturen und Prozesse, die eine gerechte und inklusive Bildung fördern oder dieser entgegenwirken, identifiziert werden. Um sich diesem herausfordernden Vorgehen anzunähern, braucht es eine Klärung grundlegender Prozesse und Strukturen, die Berücksichtigung verschiedener Perspektiven und praxisorientierte Lösungen, um Problemen möglichst frühzeitig entgegenzuwirken und Potenziale richtig zu nutzen.

Schlagworte: Künstliche Intelligenz, Inklusion, Bildungsgerechtigkeit, Technoableismus

Abstract

The use of AI systems in an educational context is currently seen as potentially beneficial for improving inclusive and equitable educational processes. However, this requires a critical examination in order to find out whether this potential is really being developed for all learners in terms of equal opportunities, diversity-promoting and high-quality education. The perspectives of the people who use the AI systems should be considered and structures and processes that promote or counteract equitable and inclusive education should be identified. This challenging process requires clarifying fundamental processes and structures, considering different perspectives and finding practical solutions to address problems as early as possible and utilize potential correctly.

Keywords: Artificial intelligence, inclusion, educational equity, technoableism

Einleitung

Der Einsatz KI-gestützter Systeme beeinflusst die Bildungslandschaft stark. Der rasante technologische Fortschritt und das Wettrennen um die Marktführung bringen immer

neue und bessere KI-Anwendungen hervor. Diese Dynamik macht eine verstärkte Auseinandersetzung mit den Konsequenzen für zukünftige Bildungsprozesse notwendig. Denn trotz einer noch sehr unvorhersehbaren Zukunftsentwicklung ist absehbar, dass KI die Art und Weise, wie Menschen kommunizieren, kollaborieren und mit Wissen umgehen, maßgeblich beeinflussen wird (Knaus 2023, S. 10). Welchen Einfluss diese Entwicklung auf Inklusion und Gerechtigkeit in der Bildung haben wird, ist – trotz aller Hoffnungen auf eine Verbesserung – noch offen. Um sich diesem komplexen Zusammenhang zu nähern, braucht es eine konkrete Auseinandersetzung mit dem Einsatz von KI und dessen Folgen für Lernende im Sinne einer inklusiven und gerechten Bildung. Dabei sollten verschiedene Perspektiven berücksichtigt werden. Abschließend stellt sich die Frage, welche Maßnahmen bereits heute in der Praxis ergriffen werden können, um Problemen wie Ungerechtigkeiten oder Diskriminierungen möglichst frühzeitig entgegenzuwirken und Chancen zu nutzen. Der folgende Beitrag liefert darin einen kleinen Einblick und diskutiert abschließend die Rolle der Arbeitslehre in diesem Zusammenhang.

1 Künstliche Intelligenz im Bildungskontext: Eine kurze Einordnung

Der Begriff Künstliche Intelligenz ist allgegenwärtig und beschreibt verschiedene Technologien, die in verschiedenen Disziplinen vielseitig eingesetzt werden. Aufgrund verschiedener Auffassungen des Intelligenzbegriffs gibt es keine genaue Begriffsbestimmung, die sich universell übertragen und nutzen lässt. Künstliche Intelligenz, oft als Teilgebiet der Informatik betrachtet, zeichnet sich durch ihre Interdisziplinarität aus und wird, abhängig davon, aus welcher Perspektive sie betrachtet wird, unterschiedlich definiert.

Bei vielen Definitionen lässt sich jedoch ein gemeinsamer Nenner finden: die Imitation menschlicher kognitiver Fähigkeiten durch Maschinen. Pionier:innen der KI wie Marvin Minsky und andere, die den Begriff im Rahmen der als Geburtsstunde der KI bekannten Dartmouth-Konferenz 1956 prägten, zeigen aus fachwissenschaftlicher Perspektive, wie komplex der Begriff schon in seinem Ursprung ist. Minsky setzt sich in seinen einschlägigen Werken wie „Perceptrons“ (1969) und „The Society of Mind“ (1986) sehr tiefgreifend mit den Mechanismen menschlichen Denkens auseinander und untersucht, wie diese auf Maschinen übertragbar sind. Der Sprachwissenschaftler John Lyons greift diese Auseinandersetzung in seinem Werk „Die Sprache“ (1983), in dem er sich unter anderem mit Kognitionstheorien und KI auseinandersetzt, auf und liefert eine sehr prägnante Definition. Er beschreibt KI als „Wissenschaft, Maschinen Dinge tun zu lassen, zu denen Menschen ihre Intelligenz benutzen müssten“ (Lyons 1983, S. 236). Auch aktuelle Werke greifen diesen Kern weiter auf und liefern weitere Erklärungsversuche, die den Intelligenzbegriff umgehen: „Es ist der Versuch, ein System zu entwickeln, das eigenständig komplexe Probleme bearbeiten kann“ (Kirste, Schürholz 2019, S. 21).

Es zeigt sich also, dass es eine universell einsetzbare, intensionale Definition von Künstlicher Intelligenz, die keiner zusätzlichen Erklärungen bedarf, nicht gibt. Vielmehr handelt es sich um einen Sammelbegriff für unterschiedliche Maschinen und Systeme, deren Funktionsweisen ähnliche Ziele verfolgen und sich dabei verschiedener Techniken bedienen. Maschinelles Lernen stellt eine solche Technik dar und ist für die heutige KI-Entwicklung sehr zentral. Dabei handelt es sich um einen Ansatz, der es Computerprogrammen ermöglicht, aus Erfahrungen zu lernen, um gestellte Aufgaben zukünftig besser zu lösen (Kirste, Schürholz 2019, S. 24). Auch dabei wird sich wiederum an verschiedenen Techniken bedient, um ein solches Lernen zu ermöglichen. Der aktuelle Boom bezieht sich im Wesentlichen auf das sogenannte Deep Learning (Tiefe Lernen), eine spezielle Unterkategorie des Maschinellen Lernens, die auf künstlichen neuronalen Netzen (KNN) beruht. Diese ermöglichen das Lernen mit Algorithmen, die Netzstrukturen von Nervenzellen nachbilden (Kirste, Schürholz 2019, S. 29). So können auch sehr große Datenmengen verarbeitet werden. Im aktuellen Diskurs wird vor allem der Bereich der generativen KI betrachtet. Dieser zielt darauf ab, neue Inhalte wie Texte, Bilder, Videos oder Musik zu erzeugen. Large Language Models (LLM) sind ein konkretes Beispiel für eine solche generative KI im Bereich der Sprachverarbeitung. Sie werden mithilfe von Deep Learning trainiert und sind in der Lage, natürliche Sprache zu verstehen und zu generieren. Auch wenn sich an dieser Stelle noch viel weiter in die Tiefe gehen ließe, wird deutlich, wie komplex die Strukturen und Prozesse von KI-Systemen zusammenhängen.

Um sich dem Begriff KI im Bildungskontext zu nähern, gibt es ebenso verschiedene Möglichkeiten und Ansätze. Denn auch hier handelt es sich um verschiedene Maschinen und Systeme, die auf unterschiedliche Weise und zu unterschiedlichen Zwecken in der Bildung eingesetzt werden. Die UNESCO definiert in ihrem Bericht „Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-Makers“ vier zentrale Bereiche, in denen KI-Anwendungen eingesetzt werden: Bildungsmanagement und -durchführung, Lernen und Bewerten, Befähigung der Lehrkräfte und Verbesserung des Unterrichts sowie Lebenslanges Lernen (Miao et al. 2021, S. 13). Diese Bereiche lassen sich nicht strikt voneinander abgrenzen, zeigen aber das breite Spektrum, in dem KI im Bildungskontext Anwendung finden kann. Die dabei eingesetzten KI-Systeme sind sehr vielfältig und entwickeln sich stetig und rasant weiter.

1.1 Adaptives und personalisiertes Lernen als Ausgangspunkt für eine inklusive und gerechte Bildung

Im Kontext von Inklusion und Bildungsgerechtigkeit sind vor allem Systeme, die direkt auf die Lernenden ausgerichtet sind, relevant. Diese bieten das Potenzial, Lernprozesse auf unterschiedliche Weise zu individualisieren, da sie die technische Möglichkeit bieten, sich an die Bedürfnisse der Nutzenden anzupassen. Im Zentrum dieser Entwicklung steht das KI-gestützte adaptive und personalisierte Lernen. Wenngleich beide Zuschreibungen oft synonym verwendet werden und grundlegend individualisierte Lernprozesse beschreiben, lassen sie sich durchaus differenzieren: Adaptives Lernen zeichnet sich dadurch aus, dass sich das System an die Lernenden auf verschiedene

Weise anpassen kann. Durch die Berechnung und Messung unterschiedlicher Parameter der Nutzung oder auch durch Vergleiche mit anderen Lernenden kann das KI-gestützte System dem Lernenden individuelle Vorschläge für den weiteren Lernprozess anbieten (Goertz 2014, S. 23). Es geht also grundlegend um die technische Anpassungsfähigkeit eines KI-Systems an die Lernenden, basierend auf ihrem Nutzungsverhalten. Das System kann dann z. B. weitere Lerninhalte oder Funktionen bereitstellen (Goertz 2014, S. 23). Das Konzept des personalisierten Lernens ist dagegen deutlich komplexer und lässt sich als Sammelbegriff für „maßgeschneiderte Bildungsangebote, didaktische Zugänge und Lernprozessqualitäten einer individuell adaptiven Förderung von Schüler:innen in heterogenen Lerngruppen“ (Stebler et al. 2018, S. 159) verstehen. Im Kontext des KI-gestützten Lernens geht das Personalisieren also weit über adaptive technische Mittel hinaus und stellt das Individuum als Ausgangspunkt des selbstbestimmten Lernens noch mehr in den Fokus (Murphy, Redding, Twyman 2016). Die Systeme bieten also nicht nur die Möglichkeit, sich selbst anzupassen, sondern lassen sich auch im Dialog zwischen Menschen und Systemen selbstgesteuert individualisieren, beispielsweise durch die Abgabe von Prompts an ein KI-System. Basierend auf diesen Ansätzen haben sich in jüngster Zeit verschiedene KI-Anwendungen herausgebildet, die individualisierte Lernprozesse unterstützen und somit inklusive und gerechte Bildung vorantreiben.

1.2 KI-Anwendungen in inklusiven Settings

Die rasante und dynamische Entwicklung der verschiedenen KI-Anwendungen macht es sehr schwer, einen geordneten Überblick über aktuelle Systeme im Bildungskontext zu erlangen. Täglich erscheinen neue Tools mit neuen Möglichkeiten, während andere wieder veraltet und überholt sind. Daher lohnt es sich, sich von der reinen Tool-Ebene zu lösen und KI-gestützte Systeme sowie ihre Anwendungsbereiche im Hinblick auf ihren Nutzen zu betrachten und zu systematisieren. Im Folgenden werden einige vielversprechende Systeme vorgestellt, die das Potenzial mitbringen, adaptive und personalisierte Lernprozesse zu unterstützen. Diese bilden zwar längst nicht das aktuelle Spektrum an KI-Lösungen in inklusiven Settings ab, zeigen jedoch gut, in welche Richtungen die aktuellen Entwicklungen gehen.

1.2.1 Intelligente tutorielle Systeme (ITS)

KI-Systeme, die als Intelligente Tutorensysteme (ITS) eingesetzt werden, spielen im Bildungsbereich eine wesentliche Rolle, da sie schon seit über 40 Jahren erforscht werden und eine der am weitesten verbreiteten Anwendungen von KI im Bildungskontext sind (Miao et al. 2021, S. 15). ITS können auf Basis unterschiedlicher KI-Techniken Lernenden schrittweise und individuell Inhalte in spezifischen Fachbereichen zuschneiden. Dabei haben die Systeme Zugriff auf fachwissenschaftliche Inhalte sowie Expert:innenwissen und können auch auf kognitive und didaktische Wissenschaften zurückgreifen. Durch Techniken wie Wissensverfolgung und maschinelles Lernen haben sie die Möglichkeit, individuelle Lernpfade anzubieten und auf Stärken und Schwächen der Lernenden einzugehen. Mittlerweile werden ITS auch oft im Rahmen von Lernmanage-

mentssystemen wie z. B. Moodle eingesetzt. Außerdem gibt es Systeme, die neben den Ergebnissen der Lernenden auch andere Daten erfassen und analysieren, wie beispielsweise Emotionen oder Blickbewegungen, die dann Aufschluss über den Aufmerksamkeitsgrad geben können (Miao et al. 2021, S. 15). Diese sind in der Wissenschaft allerdings deutlich umstrittener, da sie weitreichende ethische Fragen aufwerfen.

1.2.2 Dialogbasierte tutorielle Systeme (DBTS)

Dialogbasierte tutorielle Systeme simulieren menschliche Dialoge, z. B. zwischen Tutor:innen und Lernenden, indem sie verschiedene KI-Techniken einsetzen und natürliche Sprache verarbeiten (Miao et al. 2021, S. 15). Durch KI-generiertes, gezieltes Nachfragen und die Bereitstellung hilfestellender Erklärungen unterstützen sie die Lernenden dabei, selbstständig Probleme zu lösen und ein tiefgreifenderes Verständnis zu Themen zu erlangen (Miao et al. 2021, S. 15). Die dialogbasierten tutoriellen Systeme funktionieren dabei als maschinelle Lernbegleiter:innen. Durch den einschlägigen Erfolg des KI-Chatbots „ChatGPT“ und vergleichbarer Systeme auf einem mittlerweile sehr umfangreichen Markt haben sich Chatbots auch im Bildungsbereich durchgesetzt. Diese KI-gestützten und oft cloudbasierten Online-Programme simulieren menschliche Unterhaltungen im Rahmen einer Chatumgebung. Die Nutzenden können ihre Fragen oder Anliegen eingeben oder einsprechen und erhalten entsprechende Informationen oder Lösungen. Auch hier werden verschiedene KI-Techniken genutzt: Während viele Chatbots anhand von Mustern, Regeln und Schlüsselwörtern passende vorprogrammierte, geskriptete Antworten generieren, verwenden andere die natürliche Sprachverarbeitung und maschinelles Lernen, um einzigartige Antworten zu liefern (Miao et al. 2021, S. 15). Im Bildungskontext werden Chatbots mittlerweile vielfältig eingesetzt. Häufig unterstützen sie Lernende bei der Informationssuche und agieren beratend. Im Rahmen des Ansatzes der dialogbasierten tutoriellen Systeme unterstützen sie direkt Lernprozesse, indem sie im Dialog mit den Lernenden auf verschiedenste Weise Hilfestellungen leisten. Dabei können sie z. B. automatisiertes Feedback geben oder auf Basis der Informationen, die sie im Gespräch mit den Lernenden über diese erhalten, zugeschnittene Antworten, wie beispielsweise einen individuellen Lernplan, liefern. Außerdem haben Lehrende mittlerweile recht niedrigschwellig die Möglichkeit, Chatbots ihren Anforderungen entsprechend zu gestalten, um so spezifische Settings, die das personalisierte Lernen fördern, anzubieten. KI-Plattformen wie fobizz (fobizz.com) bieten ein vielfältiges Angebot an Nutzungslizenzen für verschiedene Softwares, digitalen Fortbildungen, KI-Tools und Unterrichtsmaterialien (Mühlhoff, Henningsen 2024, S. 9). Solche Plattformen werden mittlerweile flächendeckend zur Verfügung gestellt und bieten Lehrenden auch ohne tiefgreifende IT-Kenntnisse eine Oberfläche, KI-Anwendungen für ihre Schüler:innen anzupassen.

1.2.3 Automatisierte Feedback- und Bewertungssysteme

Neben der adaptiven Unterstützung spielen auch automatisierte Feedback- und Bewertungssysteme eine wichtige Rolle in inklusiven Bildungssettings. Während Lernende durch ITS und DBTS selbstgesteuert sofortige, individuelle Hilfestellungen direkt an

ihrem Computer erhalten, werden hier die verschriftlichten Ergebnisse der Lernenden durch die Verarbeitung natürlicher Sprache und weiterer KI-Techniken ausgewertet. Auf dieser Basis erhalten sie vom System eine generierte Rückmeldung zum Geschriebenen (Miao et al. 2021, S. 16). Diese Systeme werden auf unterschiedliche Weise genutzt. So bieten sie beispielsweise die Möglichkeit, Lernenden automatisiertes Feedback zu ihren Ergebnissen zu liefern, damit diese sich im weiteren Lernprozess verbessern können. Viele Systeme werden außerdem als direktes Bewertungswerkzeug genutzt, um die Leistung von Lernenden, z. B. in Form von Noten oder anderen Punktesystemen, zu erfassen. Letzteres ist ein besonders streitbarer Prozess, da hier möglicherweise fehleranfällige Maschinen direkt über die Leistung und damit möglicherweise über die Zukunft von Menschen entscheiden. Neben ihrer direkten Wirkung auf die Lernenden spielt bei automatisierten KI-gestützten Systemen außerdem auch ihr Einfluss auf die Lehrenden eine wesentliche Rolle. Automatisierte Prozesse können in einem überlasteten Bildungssystem Ressourcen freisetzen, die dann wiederum den Lernenden zugutekommen können.

1.2.4 KI-gestütztes Lesen- und Sprachenlernen

Tools zur Förderung und Unterstützung der Lese- und Sprachkompetenz greifen zunehmend auf KI-Techniken zurück, um ihre Funktionen und Möglichkeiten zu erweitern. Im Rahmen von ITS-ähnlichen Ansätzen können so personalisierte Lernpfade durch KI-gestützte Spracherkennung unterstützt werden (Miao et al. 2021, S. 16). So lassen sich beispielsweise die Lesefähigkeit, Aussprache, Rechtschreibung oder Grammatik einer bestimmten Sprache verbessern. Zudem können diese Systeme Lernenden dabei helfen, Inhalte in verschiedene Sprachen zu übersetzen, wodurch die Interaktion zwischen verschiedenen Sprachsystemen und Kulturen gefördert wird (Miao et al. 2021, S. 16). Ein großes Potenzial dieser Systeme in inklusiven Settings liegt zudem in der automatisierten Übersetzung von Inhalten in einfacher Sprache. Dadurch können komplexe Texte und Zusammenhänge vereinfacht dargestellt werden, was den Zugang zu Bildungsinhalten erweitert.

2 Künstliche Intelligenz als Treiber oder Hindernis für Inklusion und Gerechtigkeit in der Bildung?

Die Bildung in Deutschland steht weiterhin vor vielen Herausforderungen: Fehlendes Fachpersonal, ein unterfinanziertes Bildungswesen, eine zunehmende Heterogenität der Lernenden sowie soziale und regionale Disparitäten und Bildungsungleichheiten in vielen Bereichen sind grundlegende Probleme (Autor:innengruppe Bildungsberichtserstattung 2024, S. 5–28). Dies macht deutlich, dass Deutschland in Sachen Inklusion und Gerechtigkeit noch einige Baustellen hat. Dem Einsatz von KI-gestützten Systemen wird dabei eine Schlüsselrolle zugeschrieben. Wie bereits deutlich wurde, bringen sie das Potenzial mit, Bildungsprozesse, beispielsweise durch die Förderung adaptiven und personalisierten Lernens, nachhaltig zu verändern und möglicherweise auch zu verbes-

sern. Trotz aller Hoffnungen auf eine bessere Bildung schließen sich jedoch Fragen hinsichtlich der Folgen des Einsatzes von KI in der Bildung an. Diese beinhalten unter anderem Bedenken hinsichtlich der pädagogischen Ansätze, des Fehlens belastbarer Beweise für die lernförderliche Wirksamkeit und möglicher Auswirkungen auf die Rolle der Lehrkraft oder der sozialen und emotionalen Entwicklung von Lernenden. Auch grundlegende ethische Fragen sind weiterhin ungeklärt (Holmes et al. 2018, S. 551). Diese Problematik zeigt sich auch in der Einstufung von nahezu allen KI-Systemen im Bildungsbereich als Anwendungen mit hohem Risiko, die starken Einfluss auf die Grundrechte oder die Sicherheit von Menschen nehmen können (Europäische Union 2024).

Beim Einsatz von KI-Anwendungen im Bildungskontext zur Förderung von inklusiven und gerechten Strukturen sollte daher grundlegend untersucht werden, inwieweit KI wirklich inklusiv und gerecht eingesetzt werden kann, wie inklusiv und gerecht sie selbst gestaltet ist und welche Folgen ihr Einsatz insbesondere auf die Nutzenden hat. Die folgenden Abschnitte stellen Begriffsbestimmungen vor und liefern Ansätze, mit denen der Zusammenhang zwischen KI, Inklusion und Gerechtigkeit in der Bildung differenziert betrachtet werden kann.

2.1 Was bedeuten Inklusion und Gerechtigkeit in der Bildung?

Die Konzepte Inklusion und Gerechtigkeit zeichnen sich durch ihre Dynamik und Komplexität aus. Sie werden von ihrer Interdisziplinarität und der Gesellschaft, in der sie sich bewegen, geprägt. Ein gemeinsamer Ausgangspunkt bildet allerdings die Heterogenität verschiedener Menschen. Es geht um eine Wechselwirkung zwischen Gemeinschaften und dem Individuum (Zips, Marte 2021, S. 26). Dies lässt sich auf den Bildungskontext übertragen.

Der Begriff **Bildungsgerechtigkeit**, der sich ebenfalls durch seine Unschärfe und Mehrdeutigkeit auszeichnet, zielt auf ein offenes und demokratisches Bildungssystem ab:

„Ein Ziel von Bildungseinrichtungen wie Schulen richtet sich darauf, Kindern und Jugendlichen unabhängig von ihrer sozialen und ethnischen Herkunft gleiche und gerechte Chancen für den Besuch von Bildungseinrichtungen und für die Entwicklung von Kompetenzen zu bieten“ (Dietrich, Heinrich, Thieme 2013, S. 18).

Eine solche Auffassung lässt bestimmte, spezifische Fragestellungen noch offen, öffnet allerdings den Spielraum für die Auseinandersetzung mit Ungleichheiten. Diese beziehen sich nicht nur auf individuelle Eigenschaften, sondern auch auf den sozialen Raum der Herkunft und des Umfelds.

Inklusion lässt sich als Handlungsansatz verstehen, einen solchen Zustand der Bildungsgerechtigkeit umzusetzen. Inklusive Bildung bedeutet, dass allen Menschen die gleichen Möglichkeiten offenstehen, selbstbestimmt an qualitativ hochwertiger Bildung teilzuhaben und ihr Potenzial zu entfalten, unabhängig von ihren Lernbedürfnissen und Voraussetzungen (Römer, Malina 2014, S. 9). Inklusion im weiten Sinne be-

rücksichtigt dabei sowohl Selbstbestimmung als auch Partizipation und umfasst alle Menschen unterschiedlichster Heterogenitätsdimensionen.

Eine inklusive und gerechte Bildung eröffnet also selbstbestimmte, gemeinsame Zugänge und Möglichkeiten für alle Schüler:innen und fördert dabei die Entwicklung aller. Technologien wie KI werden in diesem Zusammenhang auf unterschiedlichste Weise als Werkzeug zur Unterstützung eingesetzt. Dabei ergeben sich allerdings viele Herausforderungen. KI-Systeme sind in ihrer aktuellen Ausführung meist nicht uneingeschränkt für alle Menschen nutzbar und können dadurch inklusive und gerechte Bildungsprozesse beeinträchtigen. Dies hängt vor allem mit eingeschränkten Zugangsmöglichkeiten durch Kosten, fehlende technische Voraussetzungen oder fehlende Kompetenzen für die Nutzung zusammen. Außerdem zeigt sich ein Spannungsfeld, das durch den Einsatz von Technologien entsteht, die Menschen dazu befähigen, sich mit technischen Mitteln zu inkludieren: Ein gesellschaftliches Problem wird an das Individuum selbst abgegeben. Ein Perspektivwechsel könnte in diesem Zusammenhang sehr aufschlussreich sein: Was müssen KI-Systeme leisten, um diesen Anforderungen gerecht zu werden?

2.2 Eine unübersichtliche Lage

Ob der Einsatz von KI im Bildungskontext tatsächlich eher Treiber oder Hindernis für Inklusion und Gerechtigkeit in der Bildung ist, lässt sich gegenwärtig nicht hinreichend und aussagekräftig belegen. In Deutschland fehlt es vor allem an umfassenden Forschungen sowie flächendeckenden und vergleichbaren Anwendungsbeispielen und Erfahrungen. Auch die zerstückelte deutsche Bildungslandschaft und die dynamische Entwicklung der KI-Systeme sowie ihrer Anwendungen wirken diesem Prozess entgegen. Kurz gesagt: Es ist unübersichtlich. Während das Geschäft rund um die neuesten KI-Tools, die eine inklusivere und gerechtere Bildung versprechen, boomt, bleiben viele Fragen hinsichtlich ihrer Wirkung und ihrer Folgen für die Nutzenden offen. Trotzdem werden viele dieser Tools bereits eingesetzt und das Interesse an ihnen ist groß. Es zeichnet sich ein allgemeiner Trend ab, systemische Probleme im Bildungswesen durch den Einsatz von KI auf schnellem Wege lösen zu wollen (Mühlhoff, Henningsen 2024, S. 1). Dies ist in Anbetracht der kritischen Lage des Bildungsbereiches eine nachvollziehbare Entwicklung, birgt jedoch die Gefahr, dass die Notwendigkeit, grundlegende, systemische Veränderungsprozesse voranzutreiben, in den Hintergrund gerät. Vielmehr stellt sich die Frage, wie sich diese Veränderungsprozesse durch, trotz und mit KI gestalten lassen.

2.3 Chancen und Herausforderungen für Inklusion und Gerechtigkeit durch KI-Systeme in der Bildung

Einige Chancen konnten hier bereits mit der Vorstellung verschiedener KI-Systeme identifiziert werden. Durch die Förderung adaptiver und personalisierter Lernprozesse können die Lernchancen Einzelner erhöht werden (Deutscher Ethikrat 2023, S. 239). Lernende werden mit Blick auf ihre individuellen Stärken, Schwächen und Bedürfnisse von einem „nicht müde oder ungeduldig werdenden System“ (Deutscher Ethik-

rat 2023, S. 239) unterstützt und begleitet, was grundsätzlich einen Mehrwert für die Lernenden darstellt. Diese Prozesse können außerdem Lehrende unterstützen, die dadurch freiwerdende Ressourcen dann sinnvoll im Gesamtlehrprozess einsetzen können (Deutscher Ethikrat 2023, S. 239). Ob diese Ressourcen sinnvoll eingesetzt werden und dann auch wieder den Lernenden zugutekommen, bleibt bisher offen – hier wäre ein guter Ansatzpunkt für die Forschung, die reale Wirksamkeit dieser Chance zu belegen. Ein weiteres wesentliches Potenzial ist die Erweiterung von Zugangsmöglichkeiten zu Bildung für mehr Bevölkerungsgruppen (Deutscher Ethikrat 2023, S. 240). Durch automatisierte und individualisierte Prozesse können mehr Bildungsinhalte mehr Menschen zugänglich gemacht werden. Aber auch hier gibt es Einschränkungen: Viele Tools sind kostenpflichtig und erfordern spezifische Voraussetzungen und Kompetenzen, um uneingeschränkt genutzt werden zu können. Eine weitere Chance zeigt sich in der Flexibilität KI-gestützter Systeme, die den Aktionsradius erweitern können (Deutscher Ethikrat 2023, S. 240). Systeme, die sich den Bedürfnissen ihrer Nutzenden anpassen können, können das gemeinsame Lernen einer heterogenen Gruppe unterstützen. Je adaptiver und flexibler ein technisches System ist, desto inklusiver kann es eingesetzt und genutzt werden.

Ein weiterer Aspekt, der im Rahmen von Chancen des Einsatzes von KI immer wieder benannt wird, ist der Wunsch nach einer schnellen, objektiven und fairen Bewertung von Lernergebnissen (Deutscher Ethikrat 2023, S. 241). Auf den ersten Blick bieten automatisierte Feedback- und Bewertungssysteme das Potenzial, dies, im Gegensatz zu Menschen, vorurteilsfrei umzusetzen. Doch auch KI-Systeme sind nicht vorurteilsfrei. Datenbasierte KI-Systeme bringen ein hohes Risiko der systematischen Verzerrung (Bias) von Ergebnissen mit. Daher haben die Trainingsdaten und Trainingsmethoden – die grundsätzlich von nicht vorurteilsfreien Menschen entwickelt werden – einen großen Einfluss auf die generierten Ergebnisse. Erste Studien liefern außerdem interessante Ergebnisse in Hinblick auf die Qualität von KI-gestützten Feedback- und Bewertungssystemen. Die Ergebnisse einer Studie, die das KI-gestützte Korrekturtool „KI-Korrekturhilfe“ des Unternehmens fobizz, das Lehrkräften Unterstützung bei der Bewertung und Rückmeldung von Arbeiten von Schüler:innen bieten soll, untersucht, zeigen „erhebliche Defizite“ (Mühlhoff, Henningsen 2024, S. 1):

„Die numerischen Bewertungen und qualitativen Rückmeldungen des Tools hängen häufig vom Zufall ab und verbessern sich nicht durch die Einarbeitung der Verbesserungsvorschläge des KI-Tools. Eine Bestbewertung ist nur mit Texten erreichbar, die von ChatGPT geschrieben sind. Falschbehauptungen und Nonsense-Angaben werden häufig nicht erkannt, und die Umsetzung einiger Bewertungskriterien ist unzuverlässig und intransparent.“

Auch wenn es sich bei dieser Studie nur um ein konkretes Tool bei einer überschaubaren Stichprobe handelt, liefert sie erste Ansatzpunkte für die Notwendigkeit systematischer Evaluation und fachdidaktischer Prüfung von KI-Systemen im Bildungskontext (Mühlhoff, Henningsen 2024, S. 1). Außerdem zeigt sich in diesem Fall, wie irreführend und unverantwortlich die Vermarktung solcher Tools sein kann, wenn diese als „objek-

tive und zeitsparende Lösung“ (Mühlhoff, Henningsen 2024, S. 1) bereitgestellt werden. Neben solchen Problematiken sollte auch die grundlegende Veränderung von Lernprozessen durch den Einsatz von KI stärker in den Fokus gerückt werden. Welchen Einfluss KI auf das Lernverhalten, die Motivation und Fähigkeiten von Lernenden hat, ist noch weitestgehend offen. Erste Studien zeigen, dass die Nutzung von Tools wie ChatGPT in bestimmten Kontexten einen negativen Einfluss auf die Lernfähigkeit haben kann (Kosmyna et al. 2025). Es bedarf einer vielfältigen Erforschung KI-basierter Lernprozesse, die verschiedene Dimensionen berücksichtigen und über „offensichtliche Marker schulischen Erfolgs“ (Deutscher Ethikrat 2023, S. 242), wie Noten oder Faktenabfragen, hinausgehen. Nur so können auch Dimensionen wie Inklusion und Bildungsgerechtigkeit abgedeckt werden. Auch emotionale und soziale Faktoren, wie der Rückgang menschlicher Interaktion oder verminderter Kontakt zu Lehrpersonen, sind weitestgehend unerforscht und sollten stärker fokussiert werden. Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass der Einsatz von KI-Systemen in Bildungskontexten die Chance bietet, Individuen mithilfe personalisierter und adaptiver Prozesse in Form von zugeschnittenen Einzeltools zu unterstützen. Eine generelle Lösung für Fragen von Inklusion und Gerechtigkeit zeichnet sich bisher allerdings nicht ab. Es bedarf, unter Berücksichtigung möglichen Missbrauchs und möglicher Risiken, weiterer und permanenter Evaluationen des digitalen Lehr- und Lerngeschehens, bei denen verschiedene Perspektiven berücksichtigt werden (Deutscher Ethikrat 2023, S. 239).

3 Ein Perspektivwechsel: Wer braucht überhaupt Unterstützung durch KI?

Um nicht nur die Technologien und ihre Wirkungen, sondern auch die Wünsche und Bedürfnisse der Menschen, die diese nutzen, in den Blick zu nehmen, lohnt es sich, neue Perspektiven einzunehmen. Ashley Shew stellt daher die Frage, wer überhaupt eine Optimierung durch Technologie benötigt (Shew 2023). Als Optimierung versteht sie in diesem Zusammenhang die Unterstützung einer Technologie, um einen bestimmten Zustand herzustellen, beispielsweise das Hören durch ein Hörgerät. Dabei wirft sie einen ganzheitlichen Blick auf die Entwicklung und den Einsatz von Technologien und den Einfluss, den diese auf unser Menschenbild haben. Sogenannte assistive Technologien – hierbei stellt sich die Frage, ob nicht eigentlich alle Technologien assistiv sind – zielen darauf ab, dass Menschen auf eine bestimmte Art und Weise funktionieren müssen und sich mithilfe der Technik entsprechend selbst anpassen können. Dabei kann es dazu kommen, dass Menschen durch, mit oder von Technologien diskriminiert werden. Ein solches Phänomen lässt sich mit dem Begriff des Technoableismus beschreiben (Shew 2023). Der Technoableismus bezieht sich dabei nicht allein auf Diskriminierung oder Abwertung, beispielsweise durch fehlende Zugänge, sondern umfasst auch Wechselverhältnisse zwischen verschiedenen Heterogenitätsdimensionen. Dazu gehört auch die Analyse und Kritik eines damit verbundenen „digitalen Fähigkeits- und Normalitätsregimes“ (Walgenbach 2023, S. 2). Für den Einsatz

von KI in Bildungsprozessen bedeutet dies, die Perspektiven aller adressierten Personen zu berücksichtigen, um technoableistische Strukturen und Prozesse zu identifizieren und abzuleiten, wie Menschen inklusiv und gerecht mithilfe von KI-Systemen unterstützt werden können. Um aus dieser Perspektive heraus eine Analyse zum Einsatz von KI im Bildungskontext zu erhalten, muss vor allem die Perspektive der Nutzenden untersucht werden. Neben dem grundsätzlichen Einfluss von KI-Systemen auf Lernprozesse stellt sich auch grundsätzlich die Frage nach der Bedeutung von KI als Technologie für Menschen im Bildungskontext: Welche Rolle spielt sie in ihrem Leben? Welche Gefühle oder Assoziationen löst sie bei ihnen aus? Darüber hinaus sollte auch untersucht werden, wie Menschen im Bildungskontext in ihrer konstruierten Umwelt durch KI inkludiert oder auch exkludiert werden und welche Erfahrungen sie in diesem Zusammenhang bisher gesammelt haben. Weiterhin wäre es interessant zu erfahren, wie sich Menschen überhaupt mit und/oder gegen technologische Entwicklungen von KI identifizieren: Wie ist ihre Einstellung zu den aktuellen Entwicklungen? Können sie sich dort überhaupt wiederfinden oder fühlen sie sich abgehängt? Auf Basis dieser Fragestellungen wäre es außerdem sinnvoll zu erfahren, warum und wann sich Menschen dazu entscheiden, KI im Rahmen ihrer Bildung einzusetzen. Durch die Beantwortung dieser und weiterer Fragestellungen lässt sich ein Bild über die tatsächlichen Bedarfe der Lernenden hinsichtlich des Einsatzes von KI-Systemen abbilden. Dies sollte auch unabhängig von Unternehmen, Entwickler:innen, Lehrenden, Expert:innen und weiteren Akteur:innen erfolgen, da letztlich die Nutzenden selbst entscheiden sollten, ob und wie sie Unterstützung durch KI benötigen und nicht, wie es ihnen von außen auferlegt wird, um bestimmten Erwartungen an ein Menschenbild und dessen Funktion zu erfüllen.

Beispiele für eine solche Entwicklung liefern Technologien, die explizit für Menschen mit Behinderungen entwickelt und eingesetzt werden. Der Einsatz von Prothesen impliziert beispielsweise, dass der Mensch eine gewisse Anzahl an Extremitäten braucht, die eine gewisse Form und Funktionsweise haben sollten, um am Leben gleichberechtigt teilzuhaben. Cochlea-Implantate wurden entwickelt, um gehörlosen Menschen die Fähigkeit des Hörens zu geben, um besser am Leben teilzuhaben. Viele Menschen entscheiden sich nachträglich gegen solche „technologischen Optimierungen“ ihres eigenen Körpers und lassen sich Implantate oder Prothesen wieder entfernen. Grund dafür kann sein, dass sie merken, dass diese nicht an ihre Bedürfnisse angepasst sind, ihnen Schmerzen bereiten oder sie anderweitig einschränken. Dadurch zeigt sich, dass solche Technologien eben doch nicht für alle eine Optimierung bedeuten, auch wenn viele Menschen davon profitieren. Nach außen wird dies allerdings oft anders dargestellt, nicht zuletzt, weil Unternehmen ihre Produkte vermarkten wollen oder weil die Entwicklung dieser meist von nicht betroffenen – in diesem Fall nichtbehinderten – Menschen umgesetzt wird. Ein weiteres nicht zu unterschätzendes Problem solcher technologischen Optimierung ist der Verlust des eigenen Selbst. Gehörlose Menschen berichten beispielsweise nach dem Einsatz ihres Cochlea-Implantats von dem Verlust ihrer gesamten Persönlichkeit und ihrer „Kultur der Gehörlosen“ (Shew 2023).

Dies bedeutet nicht, dass der Einsatz von KI-Systemen Menschen im Bildungskontext nicht unterstützen und inklusive und gerechte Strukturen fördern kann. Es verdeutlicht, wie entscheidend es ist, die Perspektive der Nutzenden in Hinblick auf die Frage, wo und wie sie wirklich Unterstützung benötigen, zu berücksichtigen, um entscheiden zu können, ob und in welcher Form KI-Systeme in diesen Zusammenhängen eine Lösung darstellen. Aktuell zeichnet sich eher ein Bild ab, in dem Menschen von außen die Aufgabe gestellt bekommen, sich mit den neuesten und innovativsten KI-Systemen selbst inkludieren zu müssen oder KI-gestützte Handlungen vorzunehmen, die sie vielleicht überhaupt nicht vornehmen wollen. Wenn z. B. ein KI-Chatbot keinen Mehrwert für die nutzende Person darstellt, weil diese viel besser mit Lernvideos oder praktischen Übungen arbeitet, ist es nicht sinnvoll, einen solchen KI-Einsatz zu verpflichten.

4 Ein Blick in die Praxis: Was kann die Arbeitslehre beitragen?

Es zeigt sich, dass die Frage nach einer „KI für alle“ im Sinne einer inklusiven und gerechten Bildung komplex ist und dass noch viel Auseinandersetzung, Evaluation und Forschung notwendig ist, um die Rolle von KI umfassend zu beleuchten. Außerdem wird deutlich, dass viele Herausforderungen und Probleme auf gesellschaftlicher, bildungspolitischer und struktureller Ebene entstehen und KI weder als Lösung noch als direkter Auslöser dafür identifiziert werden kann. Aktuell scheint es so, als ob das Bildungssystem durch den Einsatz von KI zwar effizienter, jedoch nicht grundlegend besser gestaltet werden kann. So können KI-gestützte Prozesse vielleicht Zeit ersparen, dies heißt allerdings noch lange nicht, dass die so freigewordene Zeit sinnvoll genutzt wird. Doch wie lässt sich damit nun in der Praxis umgehen? Während die Wissenschaft offenbar noch Zeit benötigt, um Lösungen für Herausforderungen und Probleme zu liefern, finden Lernen und Lehren unter dem Einfluss von KI schon in der alltäglichen Praxis statt. Es sind also schnelle Reaktionen erforderlich. Dabei kann es hilfreich sein, das Geschehen in der Praxis nicht als Endlösung, sondern als Teil des Prozesses zu sehen. Der Einsatz von KI im Kontext von Inklusion und Gerechtigkeit in der Bildung lässt sich auch durch die Lehrenden und Lernenden selbst evaluieren und aktiv mitgestalten.

Die Arbeitslehre und der Fächerverbund (Wirtschaft, Technik, Hauswirtschaft, Soziales) können dabei auf verschiedenen Ebenen mitwirken. Durch ihren interdisziplinären Ansatz mit verschiedensten Fachbezügen, die eine unmittelbare Verbindung zur Lebenswelt haben, sind sie generell stark von digitalen Transformationsprozessen beeinflusst (Bartsch et al. 2022, S. 20). Im Teilbereich Technik umfassen die allgemeinen fachlichen Kompetenzen für die Technikbildung den Umgang mit Fachwissen (Sachkompetenz), die Konstruktion, Fertigung, Optimierung und Nutzung technischer Sachsysteme (Handlungskompetenz) sowie das Analysieren, Bewerten und Entscheiden von und über Technik (Bewertungskompetenz) (Bartsch et al. 2022, S. 26). Im Kontext von KI bedeutet dies u. a. die Aneignung von und Auseinandersetzung mit Fachwis-

sen zu unterschiedlichen Strukturen und Prozessen sowie der Funktionsweise der unterschiedlichen Systeme. Im Sinne einer inklusiven und gerechten Bildung ist es notwendig, dass alle Lernenden, die KI einsetzen, Zugang zu solchem Fachwissen haben. Denn um Potenziale und Grenzen zu ermitteln, die sich bei der eigenen Anwendung von KI ergeben, braucht es eine Vorstellung über grundlegende Funktionsweisen von Sprachmodellen und KI-Systemen als Grundlagen des maschinellen Lernens (Alles et al. 2025, S. 3–4). Somit kann KI als Lerngegenstand in der Arbeitslehre den selbstbestimmten Umgang mit dieser fördern. Ein besonderes Potenzial der Arbeitslehre im Gegensatz zu anderen Fächern wie Mathematik oder Informatik liegt zudem in der Möglichkeit, sich interdisziplinär und tiefgehend mit ethischen Fragestellungen im Kontext von KI auseinanderzusetzen. So kann der Wandel dieses technischen Sachsystems im Kontext von ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Entwicklungen und Problemen reflektiert werden. Dabei können Themen wie Bias, Fairness oder Barrierefreiheit adressiert werden und Lernende können dabei auch für im öffentlichen Diskurs eher weniger beachtete Themen, wie den Technoableismus, sensibilisiert werden. Auch wirtschaftliche Zusammenhänge bieten eine gute Möglichkeit für Schüler:innen, sich mit Themen wie Zugängen zu Technologien oder dem Einfluss von Marktentwicklungen auf sich selbst auseinanderzusetzen. Somit bietet auch die Verbraucherbildung im Rahmen der Arbeitslehre Schnittstellen zu diesem Thema. Auch die berufliche Orientierung bietet vielfältige Möglichkeiten für Lernende, sich mit dem Wandel der Berufswelt und den sich verändernden Kompetenzenanforderungen an Berufe in Hinblick auf KI auseinanderzusetzen. Die Arbeitslehre kann dazu beitragen, Schüler:innen auf eine noch sehr offene Zukunft vorzubereiten und dabei eine sowohl technologieoffene als auch -kritische Perspektive einzunehmen. Im Sinne der Handlungsorientierung, dem didaktischen Grundprinzip der Arbeitslehre, eröffnen sich Möglichkeiten für eine kritische, experimentelle und praxisorientierte Auseinandersetzung mit KI-Systemen. So können Lernende praktische Erfahrungen mit KI-Tools sammeln und dies in Bezug auf persönliche, ethische oder berufsbezogene Fragestellungen reflektieren. Darüber hinaus gibt es mittlerweile auch niedrigschwellige Möglichkeiten, Einblicke in die Entwicklungsprozesse von KI-Systemen zu bekommen. Schüler:innen können eigene Anwendungsideen entwickeln und dafür eigene KIs trainieren oder sogar programmieren. Dafür bieten in Schule bereits etablierte Programmierumgebungen wie Scratch oder Robotiksysteme wie Thymio entsprechende Erweiterungen an. Die „Blackbox“ KI lässt sich für Lernende so auch handlungsorientiert öffnen.

Wie umfassend die Arbeitslehre in diesem Kontext Einfluss nehmen kann, lässt sich an den „fünf Dimensionen für den Unterricht“ zu den Themen KI und Lernen nach Falck (2024) zeigen. Um Lernende bestmöglich zu begleiten und sie beim Aufbau verschiedener Kompetenzen in einer unübersichtlichen Welt zu unterstützen, empfiehlt er Lerngelegenheiten mit, trotz, über, durch und ohne KI zu schaffen (Falck 2024). Mit dem Teilbereich Technik deckt die Arbeitslehre das „Lernen über und mit KI“ ab, da dabei sowohl Wissen gefördert als auch Anwendungsbezüge hergestellt werden. Über die Auseinandersetzung mit ethischen Fragestellungen, z. B. in Hinblick auf die Frage, warum Menschen überhaupt noch lernen sollten, was eine KI besser

kann, lässt sich auch die Dimension „Lernen trotz KI“ thematisieren. Wie auch in jedem anderen Fach kann durch den didaktisch begleitenden Einsatz von KI-Tools auch „Lernen durch KI“ gefördert werden. Der hohe Praxisbezug macht die Arbeitslehre außerdem auch vor allem für die Dimension „Lernen ohne KI“ attraktiv. Denn die handwerkliche Arbeit mit verschiedenen Werkstoffen lässt sich auch ohne Datenverarbeitung und Bildschirmarbeit umsetzen und kann Lernende in die Lage versetzen, KI nicht einsetzen zu können oder zu wollen.

Die Arbeitslehre bietet also das große Potenzial, eine Verbindung zwischen technischem Verständnis, gesellschaftlicher Reflexion und praktischen Handlungsmöglichkeiten zu schaffen. Schüler:innen können so nicht nur erfahren, wie KI funktioniert, sondern auch wie sie diese im Sinne von Inklusion und Gerechtigkeit bewerten und einsetzen können. Nur wenige Fächer bieten einen solchen ganzheitlichen Ansatz. Die Schüler:innen können dabei unterstützt werden, ihren eigenen Bildungsprozess aktiv mitzugestalten.

Im dynamischen und komplexen Feld der KI in der Bildung ergeben sich zahlreiche Herausforderungen. Viele Fragen, insbesondere in Hinblick auf Inklusion und Gerechtigkeit, sind ungeklärt. Um dennoch handlungsfähig zu sein, lohnt es sich, verschiedene Perspektiven einzunehmen und dabei insbesondere die Lernenden in den Mittelpunkt zu stellen. Die praktische Umsetzung ist dabei als integraler Bestandteil eines fortlaufenden Entwicklungsprozesses zu verstehen. Interdisziplinäre Fächer wie die Arbeitslehre können hierbei eine Schlüsselrolle übernehmen und dadurch zur erfolgreichen Integration von KI in Bildungsprozesse beitragen.

Literaturverzeichnis

- Alles, S./Falck, J./Flick, M./Schulz, R. (2025): KI-Kompetenzen für Lehrende und Lernende. Aus der Praxis für die Praxis – eine adaptierbare Basis. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15047793>
- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (2024): Bildung in Deutschland 2024. Ein indikatorengeprägter Bericht mit einer Analyse zu beruflicher Bildung. Bielefeld: wbv Publikation.
- Bartsch, S./Müller, H./Stilz, M./Wedel, M. (2022): Arbeits- und lebensweltorientierte Bildung in der digitalen Welt. Die digitale Transformation im Fokus der Didaktik der Arbeitslehre. In: Frederking, V./Romeike, R. (Hg.): Fachliche Bildung in der digitalen Welt. Digitalisierung, Big Data und KI im Forschungsfokus von 15 Fachdidaktiken, 14(3), S. 20–46.
- Deutscher Ethikrat (2023): Mensch und Maschine – Herausforderungen durch Künstliche Intelligenz. Berlin.
- Dietrich, F./Heinrich, M./Thieme, N. (Hg.) (2013): Bildungsgerechtigkeit jenseits von Chancengleichheit. Theoretische und empirische Ergänzungen und Alternativen zu „PISA“. Wiesbaden: Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-19043-3>

- Europäische Union (2024): Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juni 2024 zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für künstliche Intelligenz (EU AI Act). Amtsblatt der Europäischen Union, ABl. L 1689 vom 12.07.2024. data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj
- Falck, J. (2024, 2. Juni): Künstliche Intelligenz in der Schule. joschafalck.de/ki-in-der-schule/ (Abfrage: 12.08.2025)
- Goertz, L. (2014): Digitales Lernen adaptiv. Technische und didaktische Potenziale für die Weiterbildung der Zukunft. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Holmes, W./Bektik, D./Whitelock, D./Woolf, B. (2018): Ethics in AIED: Who Cares? In: Penstein Rosé, C./Martínez-Maldonado, R./Hoppe, U./Luckin, R./Mavrikis, M./Porayska-Pomsta, K./McLaren, B./du Boulay, B. (Hg.): Artificial Intelligence in Education. 19th International Conference, AIED 2018, London, UK, June 27–30, 2018, Proceedings, Part II. Lecture Notes in Artificial Intelligence, Subseries of Lecture Notes in Computer Science. London: Springer International Publishing, S. 551–553.
- Kirste, M./Schürholz, M. (2019): Einleitung: Entwicklungswege zur KI. In: Wittpahl, V. (Hg.): Künstliche Intelligenz. Technologie, Anwendung, Gesellschaft. Berlin/Heidelberg: Springer Vieweg, S. 21–35.
- Knaus, T. (2023): Künstliche Intelligenz und Bildung: Was sollen wir wissen? Was können wir tun? Was dürfen wir hoffen? Und was ist diese KI? Ein kollaborativer Aufklärungsversuch. In: Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik, 23 (1), S. 1–42.
- Kosmyna, N./Hauptmann, E./Yuan, Y. T./Situ, J./Liao, X.-H./Beresnitzky, A. V./Braunstein, I./Maes, P. (2025): Your brain on ChatGPT: Accumulation of cognitive debt when using an AI assistant for essay writing task (No. arXiv:2506.08872). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2506.08872>
- Lyons, J. (1983): Die Sprache. München: Beck.
- Miao, F./Holmes, W./Huang, R./Zhang, H./UNESCO (2021): AI and education. Guidance for policy-makers. Paris: UNESCO.
- Mühlhoff, R./Henningsen, M. (2024): Chatbots im Schulunterricht: Wir testen das Fobizz-Tool zur automatischen Bewertung von Hausaufgaben. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2412.06651> (Abfrage: 14.01.2025)
- Murphy, M./Redding, S./Twyman, J. S. (Hg.) (2016): Handbook of Personalized Learning for States, Districts, and Schools. Philadelphia: Center on Innovations in Learning, Temple University.
- Römer, K./Malina, B./Deutsche UNESCO-Kommission (2014): Inklusion. Leitlinien für die Bildungspolitik (3., erweiterte Auflage). Bonn: Deutsche UNESCO-Kommission.
- Shew, A. (2023): Against technoableism. Rethinking who needs improvement. New York: W. W. Norton & Company.
- Stebler, R./Pauli, C./Reusser, K. (2018): Personalisiertes Lernen. Zur Analyse eines Bildungsschlagwortes und erste Ergebnisse aus der perLen-Studie. In: Zeitschrift für Pädagogik, 64 (2), S. 159–178.

- Walgenbach, K. (2023): Digitaler Ableismus im Feld der Bildung. In: MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, 20 (1), S. 1–26.
- Zips, W./Marte, A. V. (2021): Inklusion: (Sprach)Spiel, Satz und Gewinn? Zur notwendigen Theoretisierung eines populären Begriffes. In: Hericks, N. (Hg.): Inklusion, Diversität und Heterogenität. Begriffsverwendung und Praxisbeispiele aus multidisziplinärer Perspektive. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 11–32. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-32550-3>

Autor:innenangaben

Bock, Katrin: Sonderpädagogin, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Technische Bildung und Hochschuldidaktik der Technischen Universität Hamburg. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Künstliche Intelligenz im Spannungsfeld sozialer Teilhabe, Zusammenhänge zwischen KI, Inklusion und Bildungsgerechtigkeit, Technoableism, digitale Barrierefreiheit, Einfluss von Technologien auf eine inklusive, chancengerechte, hochwertige Bildung:
E-Mail: katrin.bock@tuhh.de

Resilienz durch berufliche Identitätsarbeit: Ein nicht eingelöster Bildungsauftrag beruflicher Schulen – Konsequenzen für eine integrative Didaktik der Arbeitslehre

CHRISTIANE THOLE

Abstract

Dieser Beitrag präsentiert Befunde zur Entwicklung der beruflichen Identität von Auszubildenden im Einzelhandel und reflektiert deren Relevanz für die Arbeitslehre. Sie zeigen, mit welchen Herausforderungen die jungen Menschen konfrontiert sind und wie sie diese bewältigen. Die Autorin stellt empirisch vier Entwicklungsaufgaben am Übergang in den Beruf fest: die Identifikation mit dem Beruf, die Anerkennung im beruflichen Umfeld, die Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz sowie die aktive Gestaltung des Arbeitsumfelds und der Berufsbiografie. Die Befunde offenbaren erhebliche Unterstützungsbedarfe, denen die Berufsschulen bisher nicht ausreichend nachkommen. Die Autorin entwickelt ein Leitbild und didaktische Empfehlungen, um die Identitätsentwicklung in beruflichen Bildungsprozessen gezielt zu fördern. Die Implikationen für die Arbeitslehre werden abschließend reflektiert.

Abstract

This paper examines learners' vocational identity development during their participation in the dual apprenticeship system in the retail sector and discusses implications for business education at secondary schools. It analyzes the challenges young people encounter during the school-to-work transition and the strategies they use to cope with them. Based on empirical findings, the study identifies four key developmental tasks: developing occupational identification, gaining recognition in the workplace, building professional competence, and actively shaping one's career trajectory.

The findings indicate a substantial unmet need for support that is not adequately addressed by vocational schools. In response, the paper proposes a mission statement and outlines didactic strategies aimed at fostering vocational identity development within vocational education and training (VET). Finally, it discusses the implications of these findings for business education at the secondary level.

Schlagworte: Identität, Entwicklungsaufgaben, Berufsorientierung, Arbeitslehre, Resilienz

1 Einleitung

Die Arbeitslehre bzw. der Fächerverbund Technik/Wirtschaft/Haushalt/Soziales¹ verfolgt ein doppeltes Bildungsmandat: Erstens die Persönlichkeitsentwicklung² von Schüler:innen, die sich in der Sekundarstufe I auf den Übergang in den Beruf sowie das Erwachsenwerden vorbereiten, zweitens deren Teilhabe an der Lebens- und Arbeitswelt sowie der Gesellschaft, wobei diese auch ein Mittel zum Erreichen des ersten Anspruchs ist. Hierfür steht eine ganze Bandbreite an didaktischen Handlungsfeldern zur Verfügung: Verbraucherbildung, Berufsorientierung, Bildung für nachhaltige Entwicklung, digitale, technische, lebensweltliche und soziale Grundbildung. Dieser komplexe Anspruch und Handlungsrahmen ist Fluch und Segen zugleich: Er bietet zwar ein breites Spektrum an Lernangeboten, die andere Fächer nicht zu bieten haben, aber die konzeptionelle didaktische Integration der verschiedenen Ansätze bleibt bisher ungelöst. Dies erweist sich angesichts multipler Krisen, welche eine tiefgreifende gesellschaftliche Transformation erfordern, als dringendes bildungstheoretisches und didaktisches Desiderat. Vertragslösungsquoten auf Rekordniveau und steigende Zahlen an psychischen Erkrankungen unter Jugendlichen und in der Arbeitswelt deuten auf einen dringenden Unterstützungsbedarf hin (Uhly, Neises 2023; Hanewinkel, Hansen, Neumann 2024; Moor et al. 2024; Hildebrandt et al. 2023). Aus der Vertragslösungsforschung ist bekannt, dass sozioökonomische Benachteiligungen, die fehlende Identifikation mit dem Beruf, Konflikte im beruflichen Umfeld und eine unzureichende Einbindung in betriebliche Zusammenhänge Risikofaktoren darstellen, denen es didaktisch zu begegnen gilt (Arianta 2024, S. 144 ff.; Böhn, Deutscher 2022; Frey, Ertelt, Ruppert 2016; Heinemann et al. 2009; Uhly, Neises 2023). Ebenso sind enge empirische Zusammenhänge zwischen psychischer Gesundheit und gelingender beruflicher Identitätsarbeit belegt (Keupp 2006; Keupp et al. 2013).

Angesichts dieser Herausforderungen fordert der Aktionsrat Bildung eine verbesserte Resilienz der jungen Generation. „Individuelle Resilienz beschreibt die Fähigkeit einer Person, auf Herausforderungen (Gefahren, Störungen) und Veränderungen äußerer Bedingungen systemerhaltend zu reagieren ...“ (Anders et al. 2022, S. 36). Zudem gewinnt *subjektivierendes* Arbeitshandeln (und damit die Subjektivität der Erwerbstätigen) in einer von Volatilität, Unsicherheit, Komplexität und Ambiguität geprägten Arbeitswelt an Bedeutung (Böhle 2020; Neuweg 2020; Thole 2023a), um die vielfältigen Herausforderungen flexibel bewältigen zu können.

1 Aus Vereinfachungsgründen wird im Folgenden von Arbeitslehre gesprochen, obwohl der Fächerverbund in unterschiedlichen Bundesländern unterschiedliche Bezeichnungen hat.

2 Die Begriffe *Persönlichkeit* und *Identität* sind ähnlich, aber nicht deckungsgleich (vgl. Thole 2021, S. 37 ff.). In diesem Beitrag werden identitätstheoretische Ansätze zur Operationalisierung des Persönlichkeitskonzepts verwendet.

Die Autorin möchte zur Beseitigung des Desiderats einen Beitrag leisten, indem sie folgenden Fragestellungen nachgeht:

- Wie sind Persönlichkeitsentwicklung und Resilienz theoretisch zu fassen?
- Auf welche Herausforderungen einer angestrebten Berufsausbildung müssen Lernende vorbereitet werden?
- Welche didaktischen Hinweise ergeben sich hieraus für die Arbeitslehre, insbesondere vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen Transformation?

Um sich der Beantwortung dieser Fragen anzunähern, stellt die Autorin zunächst wesentliche theoretische Grundlagen und Befunde ihrer Untersuchungen zur beruflichen Identitätsentwicklung in der dualen Ausbildung vor (Thole 2021, 2020, 2023a, 2023b, 2024a, 2024b). Exemplarisch wählte sie hierfür den Einzelhandel, eine gut beforschte ausbildungsstarke Branche, die zudem auch überdurchschnittlich vielen benachteiligten Jugendlichen eine berufliche Teilhabe eröffnet. Die Autorin führte hierzu vierzehn qualitative Fallstudien mit Auszubildenden durch und untersuchte, welche Herausforderungen sie während der Ausbildung erleben und inwieweit sie bei der Bewältigung von der Berufsschule unterstützt werden (sollten). Hierzu nutzte sie identitätstheoretische Zugänge. Diese werden im folgenden Abschnitt näher erläutert, da sie es ermöglichen, Persönlichkeitsentwicklung für pädagogische Zwecke konkreter zu greifen. Daraufhin werden empirisch nachweisbare berufliche Entwicklungsaufgaben vorgestellt, welche am Übergang in den Beruf zu bewältigen sind. Diese sind für die Arbeitslehre von hoher Relevanz, da ihre Bearbeitung schon vor Eintritt in die Berufsausbildung beginnt. Anhand des empirischen Materials wird deutlich, dass die Auszubildenden hierbei weitgehend auf sich allein gestellt sind und trotz eines entsprechenden Bildungsauftrags wenig Unterstützung seitens der Berufsschule erfahren. Die Autorin hat aufgrund dieser Befunde ein Leitbild und didaktische Empfehlungen für die Berufsausbildung formuliert, welche die Identitätsentwicklung (und damit die Resilienz) gezielt unterstützen sollen. Abschließend wird die Relevanz der dargestellten Erkenntnisse für die Arbeitslehre diskutiert.

2 Identitätsarbeit und Resilienz

Der Begriff *Identität* ist schwer zu definieren, obwohl er im Alltag oft verwendet wird und fast jede:r irgendeine Vorstellung damit verbindet. Zahlreiche wissenschaftliche Disziplinen haben sich mit dem Konstrukt beschäftigt und Identitätstheorien entwickelt, die auf den ersten Blick sehr unterschiedlich sind. Auf den zweiten Blick stellt man jedoch fest, dass diese Theorien oft nur einen anderen Ausschnitt desselben Phänomens mit einer speziellen disziplinären Brille betrachten. Die Grundannahmen stimmen jedoch weitgehend überein (Frey, Haußer 1987; Thole 2021, S. 38 f.; Keupp et al. 2013): Identitätsarbeit ist demnach eine psychische Syntheseleistung des Individuums mit dem Ziel, das Person-Umwelt-Verhältnis zu gestalten. Identitätstheorien

benennen dabei die folgenden psychologischen Funktionen, die allesamt für den Übergang in den Beruf sowie die individuelle Resilienz eine große Rolle spielen:

1. den biografischen Erfahrungen *Kontinuität* durch einen *subjektiven Sinn* zu verleihen (Ricoeur 1991; Unger 2014; Straub 2000, S. 172 f.; Haußer 1995), z. B. einen wertebasierten Lebensstil,
2. durch Projektion des biografisch konstruierten roten Fadens ein *reflexives Zukunftsprojekt*, z. B. ein Berufsziel, zu entwickeln, welches einen individuellen Beitrag zu einer gesellschaftlichen Transformation leisten kann (Giddens 1991; Mollenhauer 1991, S. 155 ff.),
3. zwischen verschiedenen Lebenswelten *Kohärenz* herzustellen (Keupp et al. 2013, S. 86 ff., S. 243 ff.; Straub 2000, S. 175; Haußer 1995), z. B. Work-Life-Balance,
4. *innere und äußere Realität* in Einklang zu bringen (vgl. Krappmann 1969/1975; Mead 1934/1967; Goffman 1959), z. B. Konflikte in einer beiderseits befriedigenden Form zu bewältigen,
5. individuelle Besonderheiten zu klären, die die *Einzigartigkeit* als Mensch ausmachen, z. B. individuelle Talente (Erikson 1966; Goffman 1963/1986, S. 51 ff.; Krappmann 1969/1975, S. 73 ff.) bzw. seine *Zugehörigkeit zu sozialen Gruppen*, z. B. in Form einer Peer Group, Kultur, Religion oder Berufsgruppe (Tajfel, Turner 2004).

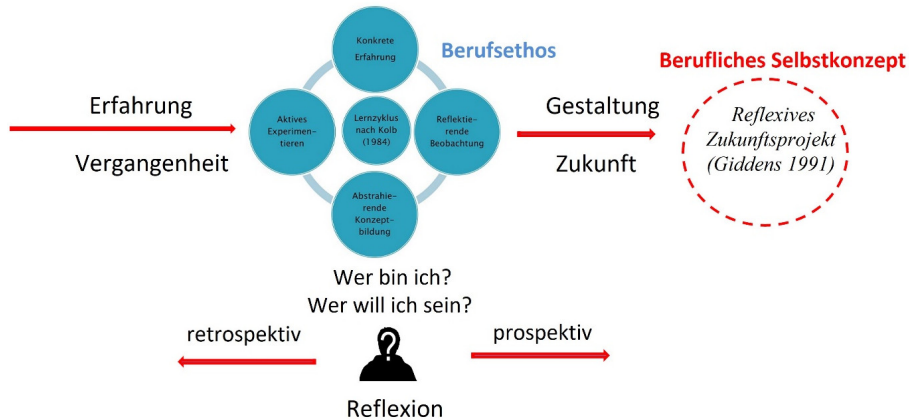


Abbildung 1: Identitätsarbeit als übersituative Verarbeitung situativer Erfahrungen, eigene Darstellung (Thole 2021, S. 285, in Anlehnung an Haußer 1995)

Abbildung 1 stellt dar, wie dies in übersituativer (biografischer) Verarbeitung situativer Erfahrungen geschieht (Haußer 1995). Hierbei muss das Individuum in einer Situation (*konkrete Erfahrung*) zahlreiche Aspekte des Person-Umwelt-Verhältnisses sowohl retrospektiv als auch prospektiv reflektieren (*reflektierende Beobachtung*), ein Selbstkonzept entwickeln (*abstrahierende Konzeptbildung*) und über geeignete Maßnahmen (*aktives Experimentieren*) entscheiden, deren Auswirkungen wiederum reflektiert werden müssen (Kolb 1984; Dewey 1938/1997). Um sich situativ hinsichtlich dieser komplexen Reflexionsleistung zu entlasten und Erwartungssicherheit für Dritte zu schaffen, ist

die Entwicklung eines *Berufsethos* notwendig, welches in ähnlich gelagerten Situationen handlungsregulierende Orientierung gibt. Des Weiteren ist für die berufsbiografische Gestaltung ein angestrebtes *berufliches Selbstkonzept* erforderlich, um Entwicklungsschritte sinnvoll planen zu können.

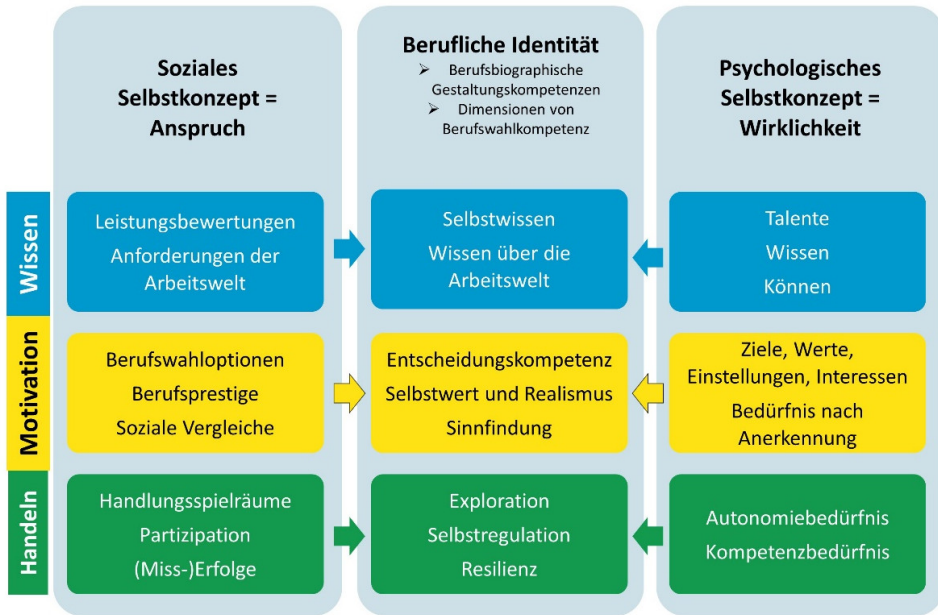


Abbildung 2: Identitätsbalance in sozialer Interaktion, eigene Darstellung (Thole 2021, S. 282, in Anlehnung an Mead 1934/1967; Haußer 1995; Deci, Ryan 1993, Driesel-Lange et al. 2010)

Wie komplex dieser sowohl intrapsychische als auch sozialpsychologische Prozess ist, wird in Abbildung 2 in Anlehnung an den *Symbolischen Interaktionismus* (Mead 1934/1967) dargestellt, der davon ausgeht, dass es für die Entwicklung von Identität sozialer Interaktionen bedarf. Dabei wird das Individuum mit zahlreichen Erwartungen, Anforderungen und Rückmeldungen konfrontiert, auf die es mit seinem nach außen sichtbaren sozialen Selbstkonzept (linke Spalte) reagiert, um anerkannt und sozial eingebunden zu sein. Andererseits gibt es ein inneres psychologisches Selbstkonzept (rechte Spalte), das hiermit in der Regel nicht deckungsgleich ist, aber nach Realisierung strebt. Um handlungsfähig zu sein und sich wohlfühlen, muss die Diskrepanz zwischen sozialem und psychologischem Selbstkonzept daher möglichst geringgehalten und ausbalanciert werden. Nur so können psychische Grundbedürfnisse nach Autonomie, Kompetenz und sozialer Eingebundenheit ausgewogen befriedigt werden (Deci, Ryan 1993). Dazu sind zahlreiche kognitive, motivationale und handlungsbezogene Kompetenzen erforderlich (mittlere Spalte), die im Berufsorientierungsdiskurs häufig gebündelt als Berufswahlkompetenz bezeichnet werden (Driesel-Lange et al. 2010). Resilienz ist Teil der identitätsförderlichen Kompetenzen. Entsprechend der Definition des

Aktionsrates Bildung zielt sie aber anders als Identitätsarbeit oder der Nachhaltigkeitsanspruch nicht auf Entwicklung, Veränderung oder Transformation der Verhältnisse ab (Anders et al. 2022, S. 36). In Maßnahmen zur Resilienzförderung wird zwar häufig die Entwicklung weiterer identitätsförderlicher Kompetenzen wie kritisches Denken, Kreativität, Selbstwirksamkeitserwartungen, Attributionsstil und Konfliktbewältigungsfähigkeiten gefördert (Brahm, Euler 2013; Anders et al. 2022, S. 156 ff.). Die Identitätsarbeit als Ganzes mit ihren individuell spezifischen Ressourcen und Widerständen wird in der Regel aber nicht in den Blick genommen. Die Autorin geht davon aus, dass sich Resilienz erst aus der gelungenen Balance all dieser oft idiosynkratischen Faktoren ergibt. Erst hierdurch wird eine berufliche Identifikation mit ihren positiven Auswirkungen ermöglicht. Zahlreiche arbeitspsychologische und -soziologische Studien zeigen übereinstimmend, dass eine gelingende Identitätsbalance – sprich Identifikation mit dem Beruf, dem Betrieb oder der aktuellen Tätigkeit – zu besseren Leistungen führt, das psychische Wohlbefinden verbessert sowie Arbeits- und Kundenzufriedenheit steigert (Nerding 2011; Thole 2021, S. 104 ff.). Die Bedeutung der Bindung an die Arbeitstätigkeit wird auch durch Befunde der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin zur psychischen Gesundheit in der Arbeitswelt (Rothe et al. 2017, S. 22) sowie durch eigene empirische Fallanalysen gestützt (Thole 2021). Eine gelingende berufliche Orientierung, die von vornherein auf die Balance des Person-Umwelt-Verhältnisses hinsichtlich vielfältiger Faktoren achtet, ist daher die beste Prophylaxe für psychische Gesundheit und Garant für Erfolg im Beruf. Der durch Identitätsarbeit entstehende jeweilige mentale Zustand stellt die Identität dar und kann für berufspädagogische Zwecke wie folgt definiert werden:

„Identität ist ein komplexes, virtuelles mentales Konzept der eigenen Person, welches sich durch übersituative Verarbeitung situativer Erfahrungen bildet und integraler Bestandteil der **handlungsregulierenden** Gedächtnisrepräsentationen ist.“ (Thole 2021, S. 309)

Sie ist damit eine Dimension beruflicher Handlungskompetenz (Heinemann, Maurer, Rauner 2009, S. 12) und bestimmt das individuelle, subjektivierte Rollenhandeln. Da der Beruf in einer arbeitsteiligen Gesellschaft Einkommen, sozioökonomischen Status, soziale Kontakte, Ethos u. v. m. beeinflusst, ist er ein zentraler Aspekt individueller Identität. Berufsbiografische Gestaltung erfordert daher in erheblichem Umfang Identitätsarbeit und ist eine von mehreren Entwicklungsaufgaben des Jugendalters (Havighurst 1974; Thole 2021, S. 40 ff.).

3 Entwicklungsaufgaben am Übergang in den Beruf

Für berufspädagogische Zwecke ist es wichtig, besser zu verstehen, wie junge Menschen den Übergang bewältigen. Dank vorliegender Studien aus sehr verschiedenen beruflichen Bildungsgängen (z. B. Ausbildungsvorbereitung, Lehrkräftebildung, Erzieher:innenausbildung, Einzelhandel u. a.) liegen hierüber bereits sehr nützliche Erkenntnisse vor (Thole 2021, S. 276 ff.; Gruschka 1985; Hericks 2006; Casper-Kroll 2011).

Die Einmündung in einen beruflichen Bildungsgang führt durch neue gesellschaftliche Anforderungen, denen die Auszubildenden noch nicht gerecht werden, dazu, dass die Diskrepanz zwischen sozialem und psychologischem Selbstkonzept zunächst größer wird. Sie stehen vor der Herausforderung, diese Lücke im Laufe des Bildungsganges zu reduzieren und eine nachhaltige Balance zu erreichen. Hierbei können bildungsgangübergreifend vier Teilentwicklungsaufgaben identifiziert werden, die sich in vier grundlegenden Fragen manifestieren (Thole 2021, S. 85 ff.):

- Möchte ich diesen Beruf auf Dauer ausüben? (*Identifikation*)
- Werde ich als kompetente Fachkraft in meiner Berufsrolle wahrgenommen? (*Kompetenz*)
- Werde ich von meinem beruflichen Umfeld anerkannt? (*Anerkennung*)
- Welche berufsbiografischen Ziele verfolge ich nach Abschluss der Ausbildung? (*Gestaltung*)

Diese Entwicklungsaufgaben müssen ausgewogen bewältigt werden, da sie sich gegenseitig bedingen. So erleichtert Identifikation die Kompetenzentwicklung und diese wiederum führt zu Anerkennung. Ohne aktive Gestaltung lassen sich die anderen Entwicklungsaufgaben in der Regel nicht bewältigen.

Wie sich diese Entwicklungsaufgaben berufsspezifisch konkretisieren, wird nun exemplarisch für den Einzelhandel dargelegt: Verschiedene qualitative Studien (Kut-scha, Besener, Debie 2009; Duemmler, Caprani, Felder 2017; Thole 2021) stellten unabhängig voneinander fest, dass sich Auszubildende während ihrer Ausbildung mit vier zentralen Problemstellungen auseinandersetzen. Die Autorin hatte für ihr Promotionsvorhaben vierzehn qualitative Fallstudien durchgeführt und hierzu Auszubildende zweimal während ihrer Ausbildung interviewt. Hierzu nutzte sie verschiedene Identitätstheoretische Zugänge, insbesondere das Konzept der Entwicklungsaufgaben (für Details zum methodischen Vorgehen Thole 2023b). Dabei kamen erhebliche Diskrepanzen im Person-Umwelt-Verhältnis der Befragten zutage, die diese oft ohne soziale Unterstützung bewältigen mussten (Thole 2021, S. 443 ff.). Dies wird hier durch einige exemplarische Äußerungen illustriert (zitiert nach Thole 2024b).

Für die Mehrheit der Auszubildenden war die *Identifikation* mit den Einzelhandelsberufen erschwert, da die Berufswahl häufig ein Kompromiss und Mittel zum Zweck war:

„Am liebsten wäre ich Automobilkaufmann geworden, aber da hätte dann wieder der Abschluss nicht gereicht.“ (Markus Ib, 24)

„Der Beruf allgemein, der interessiert mich nicht so sehr. Ich mache das nur, damit ich meinen MSA [mittlerer Schulabschluss] habe ...“ (Berat I, 127)

„... Jetzt so rein Verkäufer. Rein im Verkaufen sehe ich keinen Sinn.“ (Hauke II, 83–90)

Die Identifikation mit dem Beruf wurde zudem durch *Anerkennungsdefizite* erschwert, unter denen die Befragten entweder aufgrund des geringen Prestiges ihres Berufs oder aufgrund ihrer Rolle als Auszubildende litten:

„(...) und wenn ich mit den Kunden rede, da habe ich manchmal das Gefühl, die nehmen mich nicht ernst. (...) Und irgendwann denke ich mir so: Wollen Sie mich eigentlich verarschen?“ (Nils II, 126)

„Als Frau in der Technikbranche wird man auch ganz oft als jemand abgestempelt, der ja eh keine Ahnung hat.“ (Lara Ib, 44–48)

„Ich empfinde die Tankstelle als Stigma. (...) Tankstelle ist wirklich so der Abgrund.“ (Ahmet II, 59–60).

Hinsichtlich der *Kompetenzerwartungen* hatten viele Auszubildende Angst, Fehler zu machen, waren über- oder unterfordert:

„... weil er [der Chef] einfach dachte, weil ich ein Azubi im ersten Lehrjahr bin und mich an so ein [Produkt] traue und es richtig gemacht habe und ich sage, dass es nicht mein Fehler war und er mir nicht geglaubt hat...“ (Kostas Ib, 16)

„Ich bin sehr oft genervt, wenn meine Chefin mir keine Aufgaben gibt, die zu meinem Arbeitsumfeld gehören. Also Arbeitsaufgaben.“ (Ahmet I, 92)

„Wenn man zu mir sagt: ‚Du machst es einmal, dann musst du es können, und beim nächsten Mal machst du es alleine.‘ Da werde ich dann mal stutzig und frage mich: ‚Wie soll ich das allein schaffen?‘“ (Hendrik Ib, 52)

Zur Bewältigung ihrer Handlungsproblematiken wählen Auszubildende oftmals defensive, ausweichende *Gestaltungsstrategien*:

„Und irgendwie bin ich dann da ein wenig reingerutscht und ja: irgendwann mit der Zeit habe ich dann etwas mehr nachgedacht und mich mehr informiert...“ (Ciara II, 45)

„Ich versuche oft, meinen Kopf nicht gegen die Glasscheibe zu hauen, die wir da als Vitrine haben. Das klappt auch ganz gut. Nein, ich schlucke es einfach runter.“ (Kostas Ib, 1f.)

„Ich werde nicht weitermachen. Das ist schon mal klar. Für mich war es ein Sprungbrett.“ (Ahmet II, 38)

Bei diesen fallübergreifenden Gemeinsamkeiten darf jedoch nicht übersehen werden, dass die individuellen Ausgangslagen sehr unterschiedlich sind. Die Autorin führte hierzu themenzentrierte Prozessanalysen (Lotz 2012) durch. Die *Themenzentrierte Interaktion* ist ein Konzept zum Leiten von Gruppen, welches – auf humanistischen Werten basierend und die Rahmenbedingungen (GLOBE) berücksichtigend – eine dynamische Balance zwischen den teilnehmenden Individuen (ICH), der Gruppe (WIR) und dem Thema (ES) anstrebt (Cohn 1975/2013; Langmaack et al. 2017). Das von der Psychotherapeutin Ruth Cohn entwickelte Konzept unterstützt dadurch gezielt die

Entstehung gelingender Person-Umwelt-Balancen. Das zugrunde liegende Vier-Faktoren-Modell (s. Abb. 3–5) eignet sich darüber hinaus, soziale Situationen diesbezüglich zu analysieren. Die vier Entwicklungsaufgaben lassen sich dabei in dem Modell verorten. Dies wird nachfolgend anhand dreier Fälle exemplarisch illustriert.



Abbildung 3: Ciaras Entwicklungsaufgaben (Thole 2021, S. 85 ff.)

Bei Ciara (s. Abb. 3) ist auffällig, dass sie keinerlei Vorstellungen von sich selbst und ihren Zielen hat. Sie ist daher aufgrund von Empfehlungen Dritter in ihrer Ausbildung „gelandet“ und fühlt sich dort fremd. Sie erfährt viele Zuschreibungen von Kundschaft und Kollegium, kann diese aber nicht einordnen. Aufgrund ihrer sehr einfühlsamen Art erhält sie von Kund:innen positives Feedback. Fachlich hat sie jedoch zunehmend Probleme, den Anforderungen gerecht zu werden. Erst durch ein Gespräch mit einem Ausbilder erkennt sie, dass sie am falschen Platz ist und beginnt, einen Zugang zu sich selbst zu finden. Sie bricht die Ausbildung ab und beginnt stattdessen eine Ausbildung als Sozialassistentin. Bei Ciara ist die Entwicklung eines eigenen Selbstkonzepts der Schlüssel zu einer gelingenden Identitätsbalance. Ein rein kompetenzorientiertes Resilienztraining wäre nicht zielführend.

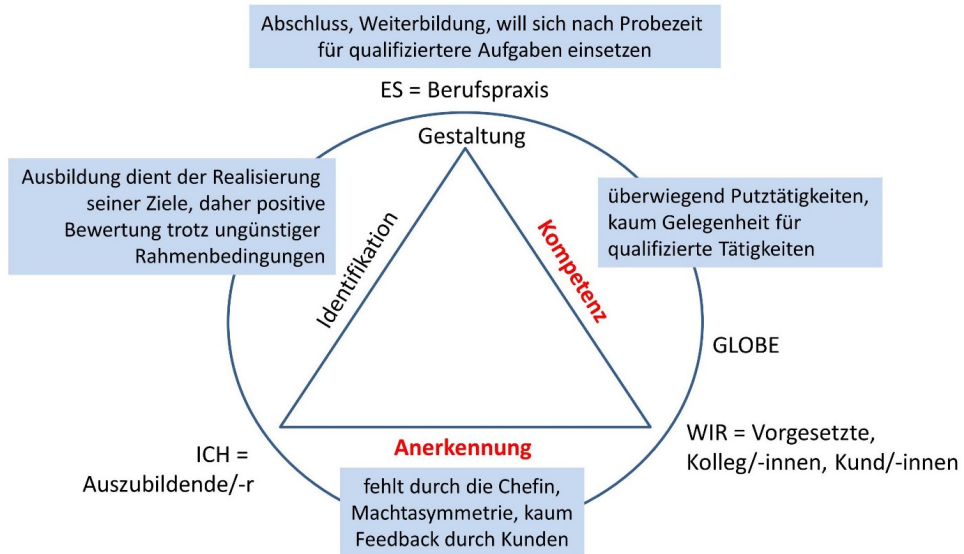


Abbildung 4: Ahmets Entwicklungsaufgaben (Thole 2021, S. 85 ff.)

Ahmet ist in einem benachteiligten soziokulturellen Milieu aufgewachsen. Eine Ausbildung zu machen, stellt für ihn bereits einen sozialen Aufstieg dar, obwohl er sich bewusst ist, dass mit einer Einzelhandelsausbildung an einer Tankstelle keinerlei gesellschaftliche Anerkennung und Berufsprestige verbunden ist. Zudem wird er von seiner Vorgesetzten regelmäßig abgewertet und erhält keine adäquaten Aufgaben. Er reagiert durch gezielte Krankschreibungen, die seinen Ausbildungserfolg nicht gefährden. Den Abschluss betrachtet er als Mittel zu einem weiteren beruflichen Aufstieg. Die Aspiration, die Ausbildung für eine fachliche kaufmännische Qualifikation nutzen zu können, hat er weitgehend aufgegeben. Ahmet schlägt sich trotz aller Widrigkeiten durch, er wählt jedoch eine vermeidende Minimalstrategie. Wünschenswert wäre, dass er es schafft, gezielt seine berechtigten Ansprüche durchzusetzen.

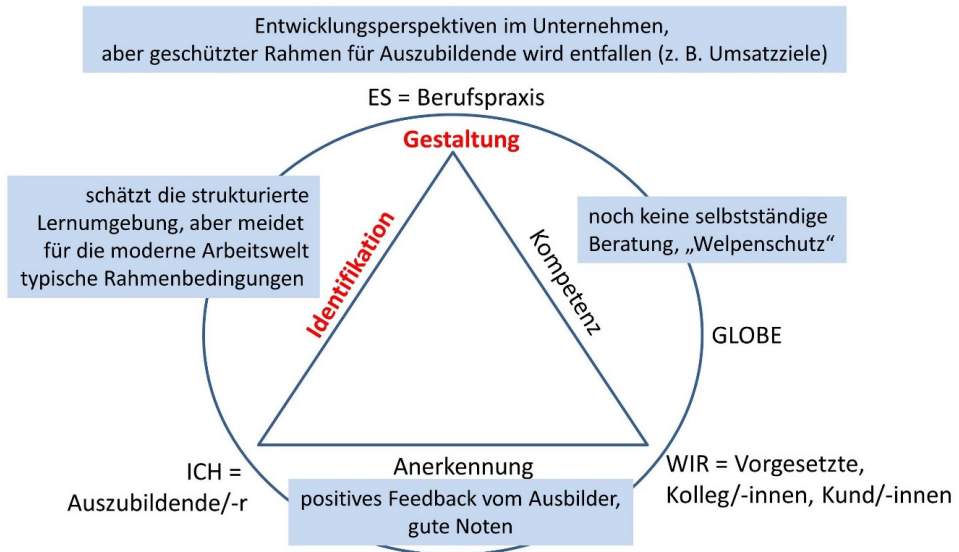


Abbildung 5: Alinas Entwicklungsaufgaben (Thole 2021, S. 85 ff.)

Alinas Fall erscheint vollkommen unproblematisch. Nach dem Abbruch eines Studiums ist sie in der Ausbildung in der Telekommunikationsbranche sehr glücklich, zeigt gute Leistungen und erhält Anerkennung in Betrieb und Berufsschule. Sie nimmt die Ausbildung als einen geschützten Raum wahr, wohlwissend, dass die Arbeitswelt sehr herausfordernd sein kann. Sie sucht nach Nischen, in denen sie diesen entkommen kann. Diese sicherheitsorientierte Strategie ist jedoch äußerst riskant, denn indem sie Herausforderungen meidet, kann sie nicht lernen, sie zu bewältigen. Ein Resilienztraining in einem geschützten Raum macht wenig Sinn, denn Resilienz kann nur durch herausfordernde Erfahrungen gelernt werden (Noeker, Petermann 2008).

Die drei Fallbeispiele³ zeigen, dass eine themenzentrierte Prozessanalyse sehr unterschiedliche pädagogische Förderbedarfe in Hinblick auf Resilienz und Identitätsentwicklung zutage fördert. Es stellt sich die Frage, wie diese Bedarfe im berufsschulischen Alltag erkannt und unterstützt werden können.

4 Der nicht eingelöste Bildungsauftrag der Berufsschule

Dies war auch eine der leitenden Forschungsfragen des Promotionsvorhabens der Autorin (s. Abschnitt 3). Berufsschulen haben laut Rahmenlehrplan den Auftrag, „zur Erfüllung der Aufgaben im Beruf sowie zur nachhaltigen Mitgestaltung der Arbeitswelt und der Gesellschaft in sozialer, ökonomischer, ökologischer und individueller Verantwortung“ (KMK 2021, S. 14) zu befähigen. Hiermit ist Identitätsarbeit als Dimension beruflicher Hand-

³ Weitere Fallbeispiele finden sich bei Thole (2023b) und Thole (2020).

lungskompetenz implizit eingeschlossen, auch wenn die Begriffe Identität und Entwicklungsaufgaben nicht verwendet werden. Dieser in den Präambeln enthaltene Bildungsauftrag wird jedoch in den Beschreibungen der Lernfelder⁴ in den berufsspezifischen Rahmenlehrplänen nicht weiter konkretisiert und bedarf seitens der Schulen und Lehrkräfte curricularer Entwicklungsarbeit (Hantke 2021; Thole 2021, S. 190 ff.). Ob dies tatsächlich erfolgt, hängt in der Praxis von den Rahmenbedingungen der jeweiligen Schule ab.

Die Studienlage deutet darauf hin, dass die Berufsschule den oben dargelegten Unterstützungsbedarfen nicht ausreichend nachkommt. Eine Studie des BIBB zur Ausbildungsqualität aus Sicht der Auszubildenden (Krewerth 2010; Beicht et al. 2009) zeigte bereits 2010, dass viele Auszubildende schwerwiegende Konflikte am Arbeitsplatz erleben – häufig mit Vorgesetzten (s. Abb. 6). Hierbei sind junge Menschen mit Migrationshintergrund und manche Berufe wie z. B. Friseur:in, Koch/Köchin, medizinische Fachangestellte deutlich stärker betroffen als z. B. Bank- oder Industriekaufleute (Krewerth 2010). Übereinstimmend gibt jedoch eine Mehrheit der Auszubildenden an, diese Probleme allein oder mit Hilfe von Eltern oder Freunden zu lösen. Lehrkräfte an Berufsschulen werden dagegen eher selten konsultiert.

Anteile der Auszubildenden, die in ihrer Ausbildung schwere Konflikte erlebt haben

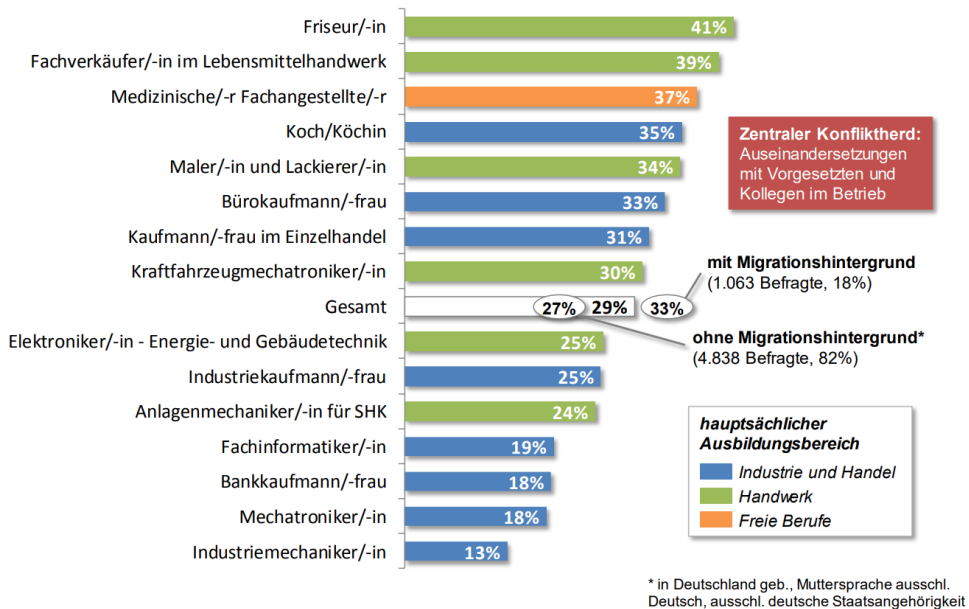


Abbildung 6: Ausbildungsqualität aus Sicht der Auszubildenden – Konflikte am Arbeitsplatz (Krewerth 2010)

4 Berufliche Curricula sind nach Lernfeldern strukturiert. Dies sind komplexe thematische Einheiten, die sich an typischen beruflichen Handlungsfeldern und Geschäftsprozessen orientieren.

Mehrere Studien aus dem Kontext der dualen Berufsausbildung zeigen, dass sich die Identifikation mit dem Beruf im Verlauf der Ausbildung sogar verschlechtert (Rauner et al. 2016; Lewalter, Krapp, Wild 2001; Heinzer, Reichenbach 2013). Heinemann et al. (2009) konnten in einer Studie mit Bremerhavener Auszubildenden zudem zeigen, dass die Identifikation in einigen Berufen besonders gering ausfällt, z. B. bei Groß- und Außenhandelskaufleuten, Verwaltungs-, Rechtsanwalts- und Notar- sowie Steuerfachangestellten (s. Abb. 7).

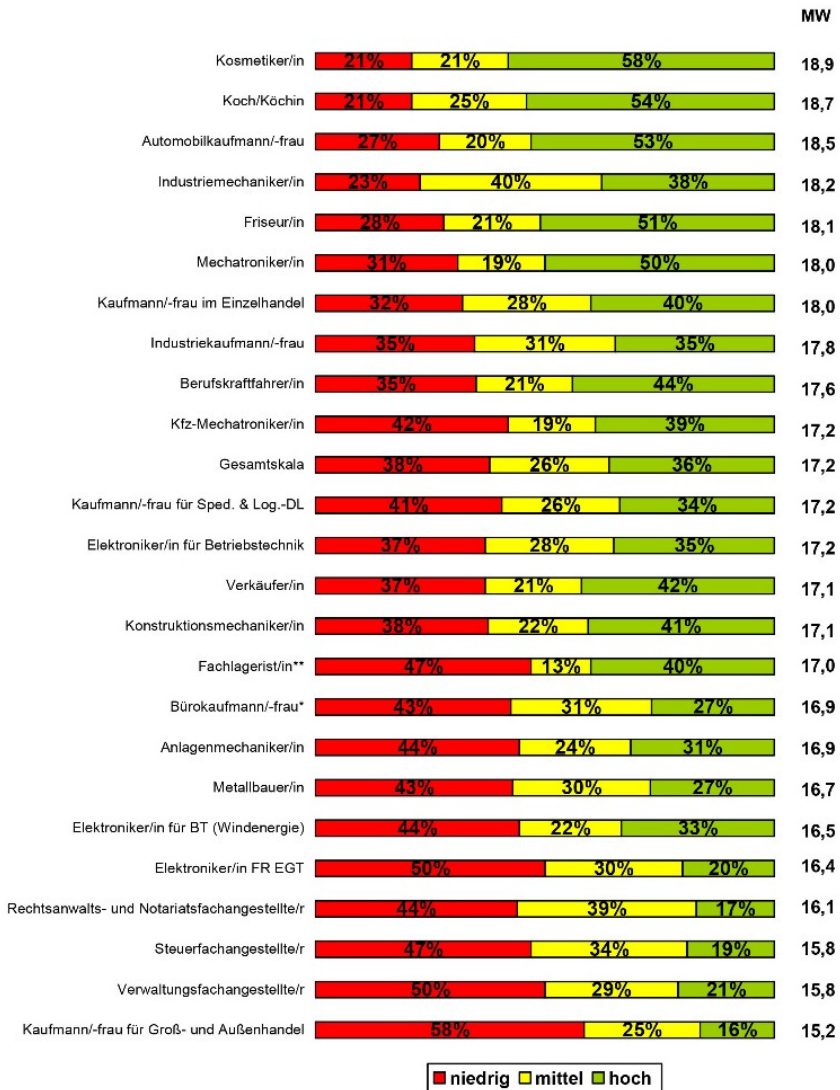


Abbildung 7: Identifikation Bremerhavener Auszubildender mit ihrem Ausbildungsberuf (Heinemann et al. 2009, S. 15)

Vorliegende Befunde deuten darauf hin, dass neben der Qualität der Ausbildung und der Betreuung durch die betrieblichen Ausbilder:innen auch der Berufswahlprozess beeinflusst, inwieweit sich Auszubildende mit ihrem Beruf identifizieren können (Heinemann et al. 2009; Rauner et al. 2016; Heinrichs, Wuttke, Kögler 2022). Die aktuellen Vertragslöszahlen zeigen, dass junge Menschen mit niedrigem oder keinem Schulabschluss, die bei der Berufswahl besonders häufig Kompromisse machen müssen, sehr hohe Vertragslöszquoten aufweisen (Uhly, Neises 2023). Erschwerend kommt hinzu, dass die Arbeitsagenturen und Jobcenter zwar die Absolvierung einer dualen Ausbildung unterstützen, da diese nachweislich zu geringerer Arbeitslosigkeit führt (Bundesagentur für Arbeit 2024). Ihr Fokus liegt dabei aber auf der aktuellen Arbeitsmarktlage und nicht auf einer beruflichen Identifikation, die eine nachhaltige berufsbiografische Strategie ermöglicht (Thole 2021, S. 164 f.). Insgesamt muss festgestellt werden, dass es dringend adäquater Konzepte bedarf, um die Entwicklungsaufgaben Identifikation, Anerkennung und Gestaltung zu fördern. Hierfür hat die Autorin Empfehlungen formuliert, die nachfolgend skizziert werden.

5 Didaktisches Leitbild und Empfehlungen zur Förderung der Identitätsentwicklung

Da Identitätsarbeit eine Dimension beruflicher Handlungskompetenz ist und im beruflichen Handeln erlernt wird, bedarf es Didaktiken, die das erlebte berufliche Handeln aus der Subjektperspektive betrachten und als Medium der beruflichen Identitätsentwicklung begreifen (Thole 2023). Zunächst erscheint es der Autorin notwendig, ein explizites Leitbild für die berufsbiografische Gestaltung zu formulieren. Dieses dient einerseits dazu, einzelne didaktische Zugänge zu einem Gesamtkonzept zu integrieren, andererseits der Abgrenzung gegenüber anderen dysfunktionalen Erwerbsorientierungen. Die Autorin empfiehlt hierfür die von Bories (2013) bei Weiterbildungspersonal empirisch beobachtete *Individualisierte Professionalisierung* als normative Orientierung (s. Abb. 8; Thole 2021, S. 312 ff.). Diese grenzt sich klar von anderen in der Empirie vorzufindenden Erwerbsstrategien wie dem *Arbeitskraftunternehmertum* ab (Voss 2007), indem sie sich am Erfolgsmodell der klassischen Professionen orientiert. Letztere verschaffen sich in der Berufswelt Anerkennung durch spezielles Theorie- und Praxiswissen, welches sie befähigt, fallbezogene Problemstellungen zu lösen. Während der/die Arbeitskraftunternehmer:in sich reaktiv an externen Anforderungen ausrichtet und zur Selbstausschöpfung tendiert, geht der/die professionalisierte Beschäftigte von eigenen Begabungen, vorhandenen Kompetenzen, Zielen und Wünschen aus und richtet seine Weiterentwicklung gezielt an Chancen aus, die sich am Arbeitsmarkt ergeben, um sich eine Gestaltungsautonomie zu verschaffen. Die *Individualisierte Professionalisierung* sucht auf Basis eines individuellen beruflichen Profils gezielt nach Bereichen des Arbeitsmarktes, in denen Win-Win-Konstellationen mit Arbeitgebenden und Kundschaft möglich sind. Arbeitskraftunternehmertum basiert dagegen auf Selbstvermarktung, Selbstvermarktung und -kontrolle und wird häufig als normative Zielkategorie verwendet,

obwohl es mit Selbstaussbeutung und Burnout assoziiert ist (Voss, Weiß 2013). Eine solche Strategie ist für die Betroffenen nicht nachhaltig und zudem gesundheitsgefährdend. Von dieser Anpassungsstrategie sind auch keine Impulse für eine gesellschaftliche Transformation zu erwarten.

| | Arbeitskraftunternehmertum (Voss 2007) | Individualisierte Professionalisierung (Bories 2013, Thole 2015) |
|---------------------------------|--|--|
| Anwendung der Arbeitskraft | Selbstkontrolle der Ware Arbeitskraft | Ausschöpfung des eigenen Potenzials ... |
| Vermarktung der Arbeitskraft | Selbstökonomisierung der Arbeitskraft | ... zur sinnstiftenden Befriedigung und Lösung von sozio-ökonomischen Bedürfnissen und Problemen |
| Lebenspraktische Einbindung | Selbstrationalisierung: Entgrenzung von Privat- und Berufsleben | ... unter Berücksichtigung persönlicher Lebensziele |
| Sinn | Der Mensch lebt, um zu arbeiten. | Der Mensch arbeitet, um privat wie beruflich zu leben. |
| Strategie | Verwertungsorientierte Anpassung an externe Anforderungen | Lebenszielorientierte Aushandlung wechselseitiger Bedürfnisse |
| Ergebnis | Selbstaussbeutung | Win-Win-Situation |

Abbildung 8: Arbeitskraftunternehmertum und Individualisierte Professionalisierung im Vergleich, eigene Darstellung

Das Leitbild dient darüber hinaus der Integration didaktischer Ansätze, die zu seiner Umsetzung sinnvoll erscheinen. Hierbei kann bereits auf Erkenntnisse aus anderen Kontexten der beruflichen Bildung (z. B. Berufsorientierung, Inklusion, Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung) zurückgegriffen werden (Thole 2021, S. 237–308). Ausgangspunkt ist eine soziogenetische Perspektive (Thole 2021, S. 263 ff.). Das heißt, es werden gezielt Interaktionen und Erfahrungen angebahnt, die theoriegeleitet reflektiert werden. Der erfahrungsbasierte Zugang ist im dualen Berufsbildungssystem und in der Arbeitslehre bereits etabliert. Für die Förderung beruflicher Identitätsarbeit ist jedoch entscheidend, *welche* Situationen als Bezugspunkt gewählt werden und *was* reflektiert wird. Geeignet sind Situationen, in denen das Person-Umwelt-Verhältnis herausgefordert wird. Das ist z. B. in konkreten, subjektiv als konfliktbehaftet empfundenen Handlungssituationen der Fall sowie bei der Bewältigung von Entwicklungsaufgaben an beruflichen Übergängen. Gegenstand reflexiver Identitätsarbeit ist die Person selbst. Dabei stellt der Arbeitsprozess die Umwelt dar, die den Lernenden Rückmeldungen darüber gibt, wie sie von anderen wahrgenommen werden. In der Lernfelddidaktik der dualen Ausbildung ist es jedoch üblich, objektivierte, standardisierte, idealtypische Handlungssituationen als Lernanlass zu verwenden (Thole 2021, S. 190 ff.). Hierbei be-

steht die Gefahr, dass die subjektive Relevanz dieser Situationen für die Lernenden nicht gegeben ist und die subjektgebundenen Aspekte des Handelns – wie z. B. Gefühle, erlebte Widersprüche, individuelles Rollenhandeln – ausgeblendet werden.

Aus dem skizzierten Ansatz ergeben sich Konsequenzen für den Lernprozess. Wenn *konkrete* Identitätsprobleme der Lernenden als Lernanlass genutzt werden sollen, setzt dies eine zeitliche Flexibilität des Curriculums voraus, um Kohärenz zwischen den Lernorten herzustellen. Zudem ist retrospektive und prospektive Biografiearbeit unverzichtbar, um dem standardisierten Bildungsgang subjektive Relevanz zu verleihen und individuell sinnvolle Entwicklungsziele zu bestimmen, die die Gestaltungsspielräume der Lernenden erweitern (Holzkamp 1995). Um zu gewährleisten, dass die *subjektgebundenen* Aspekte des beruflichen Handelns reflektiert werden, bedarf es identitätstheoretischer Ansätze. Die Reflexion kann z. B. durch die Abb. 2, die *Themenzentrierte Prozessanalyse* (Lotz 2012) oder das Konzept der *Reflexiven Wirtschaftspädagogik* (Thole, Tafner 2025, S. 115 ff.) unterstützt werden. Das Gelingen dieser Prozesse setzt eine Lernkultur der Anerkennung und des Vertrauens voraus, damit die Auszubildenden sich in ihrer Subjektivität offenbaren können.⁵

6 Relevanz und Ertrag für die Arbeitslehre

Diese Empfehlungen wurden für die duale Berufsausbildung entwickelt. Auch die empirischen Befunde stammen aus diesem Kontext. Es stellt sich die Frage, welche Relevanz diese Befunde für die Arbeitslehre haben. Aus Sicht der Autorin sind hier fünf zentrale Erkenntnisse zu nennen:

1. Die Lernenden im Fach Arbeitslehre streben in der Regel eine duale oder vollzeitschulische Ausbildung im Berufsbildungssystem an. Im ersten Fall werden sie sehr früh, im zweiten Fall etwas später mit den Herausforderungen der Arbeitswelt konfrontiert. Ein hoher Anteil der Lernenden ist bereits vor der Ausbildung psychisch angeschlagen (Hanewinkel, Hansen, Neumann 2024; Moor et al. 2024; Kaman, Ravens-Sieberer et al. 2024). Damit sie am Übergang in die Arbeitswelt nicht scheitern, ist es notwendig, sie bereits frühzeitig auf diese Herausforderungen vorzubereiten und adäquate Bewältigungsstrategien zu entwickeln (Thole, Tafner 2025).
2. Dies gilt umso mehr, als die o. g. Befunde zeigen, dass der Übergang in die duale Ausbildung in vielen Fällen ein Sprung ins kalte Wasser ist. Die berufsorientierenden Maßnahmen enden, obwohl die Lernenden nur ihren ersten Schritt für eine berufsbiografische Gestaltung machen und Vertragslösungsquoten deutlich zeigen, dass ein Unterstützungsbedarf weiterhin notwendig ist (Meyer 2014). Die Priorität muss sicherlich darauf liegen, dies in der dualen Ausbildung zu verbessern. Solange dies jedoch noch nicht der Fall ist, sollten Lernende auf diesen Praxischock vorbereitet werden, indem mit ihnen frühzeitig außerschulische Ressour-

5 Eine ausführlichere Darstellung der didaktischen Empfehlungen findet sich bei Thole (2020) sowie Thole/Tafner (2025).

cen identifiziert werden, die sie kompensatorisch nutzen können. Dies können z. B. potenzielle Mentor:innen aus dem privaten Umfeld sein, die in dem angestrebten Berufsfeld tätig sind, betriebliche Ausbildungsbeauftragte oder Ausbildungsbegleiter:innen der Assistierten Ausbildung (Fördermaßnahme der Arbeitsagentur).

3. Bereits vor Eintritt in die Berufsausbildung beginnen die Lernenden, sich mit den Entwicklungsaufgaben *Identifikation*, *Anerkennung*, *Kompetenz* und *Gestaltung* auseinanderzusetzen. Die Kompetenz steht mit dem Streben nach einem guten Schulabschluss und der dafür benötigten Grundbildung bereits im Fokus der Bildungsanstrengungen. Die anderen drei Entwicklungsaufgaben werden besonders im berufsorientierenden Unterricht angesprochen. Hierbei ist zu bedenken, dass besonders schwächere Schüler:innen häufig Kompromisse bei der Berufswahl machen müssen, wodurch eine Identifikation mit dem Beruf sowie das Erleben von Selbstwirksamkeit (*Anerkennung*, *Gestaltung*) von vornherein eingeschränkt ist. Hier erscheint es wichtig, sich auf die individuellen Stärken der Lernenden zu fokussieren und die eigentlichen Berufsziele trotz dieser Schwierigkeiten nicht aus dem Blick zu verlieren. So können Strategien und Schritte entwickelt werden, um diese auf Umwegen doch noch zu erreichen.
4. Die o. g. Befunde zeigen, dass für die duale Ausbildung ein didaktischer Paradigmenwechsel von einer objektivierten Situationsorientierung hin zu einer situativen Subjektperspektive notwendig ist. Ob dieser tatsächlich stattfinden wird, ist ungewiss. Zudem sind solche Transformationsprozesse langwierig. Die Arbeitslehre könnte hier mit gutem Beispiel vorangehen und einen wichtigen Beitrag zu einer didaktischen Transformation leisten, indem sie das Potenzial ihrer Lernangebote für die berufliche Identitätsentwicklung deutlich macht.
5. Die Identitätsentwicklung in der Arbeitslehre zu fördern und bei der Bewältigung der Entwicklungsaufgaben zu unterstützen, wird am ehesten gelingen, wenn es ein integratives didaktisches Leitbild für die einzelnen Handlungsfelder des Fächerverbundes gibt, welches wie die *Individualisierte Professionalisierung* einer identitätstheoretischen Logik folgt. Ein solches Leitbild würde die übersituative Verarbeitung situativer Erfahrungen in Verbraucherbildung, Berufsorientierung, Bildung für nachhaltige Entwicklung, digitaler, technischer, lebensweltlicher und sozialer Grundbildung unterstützen, indem sie diese nach und nach zu einem Berufsethos bzw. beruflichen Selbstkonzept verdichtet (s. Abb. 1). Wichtig wäre, dass dieses Leitbild einen individuellen Beitrag zur gesellschaftlichen Transformation impliziert, um die Kreativität, Talente und Innovationskraft junger Menschen zu fördern.

Literaturverzeichnis

- Anders, Y./Hannover, B./Jungbauer-Gans, M./Köller, O./Lenzen, D. (2022): Bildung und Resilienz. Gutachten. Hg.: vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. Münster, https://www.aktionsrat-bildung.de/fileadmin/Dokumente/Gutachten_pdfs/ARB_Gutachten_WEB_2022.pdf (Abfrage 17.01.2025).
- Arianta, K. (2024): Zwischen Bleibe- und Ausstiegsintentionen. Die Entwicklung pflegeberuflicher Aspirationen bei Pflegeauszubildenden im ersten Ausbildungsjahr. Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-47025-8>
- Beicht, U./Krewerth, A./Eberhard, V./Granato, M. (2009): Viel Licht – aber auch viel Schatten. Qualität dualer Berufsausbildung in Deutschland aus Sicht der Auszubildenden. In: BIBB-Report. Forschungs- und Arbeitsergebnisse aus dem Bundesinstitut für Berufsbildung, H. 9. <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/2270> (Abfrage 17.01.2025).
- Böhle, F. (2020): Implizites Wissen und subjektivierendes Handeln – Konzepte und empirische Befunde aus der Arbeitsforschung. In: Hermkes, R./Neuweg, H. G. (Hg.): Implizites Wissen. Berufs- und wirtschaftspädagogische Annäherungen. (1. Aufl.) Bielefeld: wbv Publikation, S. 37–64.
- Böhn, S./Deutscher, V. (2022): Dropout from initial vocational training – A meta-synthesis of reasons from the apprentice’ point of view. In: Educational Research Review 35, S. 100–114. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100414>
- Bories, F. (2013): Professionalisierung im Kontext von Beruflichkeit. Ein subjektorientierter Ansatz im Spannungsfeld zwischen Theorie und Praxis. Hamburg: Kovac.
- Brahm, T./Euler, D. (2013): Resilienzförderung als Beitrag zur Persönlichkeitsentwicklung im Übergang in Ausbildung und Beruf. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, H. 24, S. 1–19. https://www.bwpat.de/ausgabe24/brahm_euler_bwpat24.pdf (Abfrage 17.01.2025).
- Bundesagentur für Arbeit (2024): Für gering Qualifizierte wird die Luft am Arbeitsmarkt immer dünner – Qualifizierung ist der beste Schutz vor Arbeitslosigkeit. Presseinfo Nr. 13, 15.02.2024, Nürnberg. <https://www.arbeitsagentur.de/vor-ort/konstanz-ravensburg/presse/2024-13-fur-gering-qualifizierte-wird-die-luft-am-arbeitsmarkt-immer-dunnen-qualifizierung-ist-der-beste-schutz-vor-arbeitslosigkeit-bildungsmarktgesprach-von-agentur-fur-arbeit-und-jobcenter> (Abfrage 17.01.2024).
- Casper-Kroll, T. (2011): Berufsvorbereitung unter entwicklungspsychologischer Perspektive. Theorie, Empirie und Praxis. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwissenschaften.
- Cohn, R. C. (1975/2013): Von der Psychoanalyse zur themenzentrierten Interaktion. Von der Behandlung einzelner zu einer Pädagogik für alle. 17. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Deci, E. L./Ryan, R. M. (1993): Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. In: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 39, H. 2, S. 223–238.
- Dewey, J. (1938/1997): Experience and education. New York: Touchstone.

- Driesel-Lange, K./Hany, E./Kracke, B./Schindler, N. (2010): Berufs- und Studienorientierung Erfolgreich zur Berufswahl. Ein Orientierungs- und Handlungsmodell für Thüringer Schulen. Thüringer Institut für Lehrerfortbildung. Berufs- und Studienorientierung Bad Berka (Hg.). Materialien Nr. 165). <https://www.schulportal-thueringen.de/media/detail?tspi=2049> (Abfrage 17.01.2025).
- Duemmler, K./Caprani, I./Felder, A. (2017): Berufliche Identität von Lernenden im Detailhandel. Studienergebnisse und Schlussfolgerungen für die Berufsbildung – ein Ratgeber für Lehrpersonen und Berufsbildner/-innen. Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung. Lausanne. https://www.ehb.swiss/Ratgeber_BI (Abfrage 17.01.2025).
- Erikson, E. H. (1966): Identität und Lebenszyklus. 3 Aufsätze. dt. Orig.-Ausg., engl. Ausgabe 1959. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Frey, P./Ertelt, B. J./Ruppert, J. J. (2016): Abbrüche in der beruflichen Ausbildung: Gründe, Folgen und Möglichkeiten der Prävention. In: Bienfait, A./Frey, A. (Hg.): Ausbildungs- und Studienabbrüche. Empirische Befunde, Ursachen und Möglichkeiten der Prävention. Landau/Pfalz: Empirische Pädagogik, 30. Jg., 3/4. Heft, S. 623–644.
- Frey, H. P./Haußer, K. (Hg.) (1987): Identität. Entwicklungen psychologischer und soziologischer Forschung. Bamberger Symposion über Identitätsforschung. Stuttgart: Enke.
- Giddens, A. (1991): *Modernity and self-identity. Self and society in the late modern age.* repr. Cambridge: Polity Press.
- Goffman, E. (1959): *The presentation of self in everyday life.* 1st Anchor books edition. New York: Anchor Books.
- Goffman, E. (1963/1986): *Stigma. Notes on the management of spoiled identity.* 1st Touchstone Ed. New York: Simon & Schuster (A Touchstone Book).
- Gruschka, A. (1985): *Wie Schüler Erzieher werden. Studie zur Kompetenzentwicklung und fachlichen Identitätsbildung in einem doppeltqualifizierenden Bildungsgang des Kollegschulversuchs NW.* Wetzlar: Büchse der Pandora.
- Hanewinkel, R./Hansen, J./Neumann, C. (2024): *Gesundheit und Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Ausgewählte Ergebnisse des Präventionsradar 2023/2024.* Kiel. <https://caas.content.dak.de/caas/v1/media/77380/data/52da8fbc93cf8d65b021463d306bf470/praeventionsradar-ergebnisbericht-2023-2024.pdf> (Abfrage 17.01.2025).
- Hantke, H. (2021): *Gestaltungsorientiert forschen lernen mit design thinking – Erläutert am Beispiel des Umgangs mit dem Lernfeldparadoxon der wirtschaftsberuflichen Bildung.* In: Urban, J./Schröder, L. M./Hantke, H./Bäuerle, L. (Hg.): *Wirtschaft neu lehren. Erfahrungen aus der pluralen, sozioökonomischen Hochschulbildung.* Wiesbaden, Germany: Springer VS, S. 177–196.
- Haußer, K. (1995): *Identitätspsychologie.* Berlin, Heidelberg: Springer.
- Havighurst, R. J. (1974): *Developmental tasks and education.* 3rd ed., newly revised. New York: McKay.

- Heinemann, L./Maurer, A./Rauner, F. (2009): Engagement und Ausbildungsorganisation – Einstellungen Bremerhavener Auszubildender zu ihrem Beruf und ihrer Ausbildung. Eine Studie im Auftrag der Industrie- und Handelskammer Bremerhaven. Universität Bremen i:bb. DOI:10.13140/RG.2.1.4514.6962.
- Heinrichs, K./Wuttke, E./Kögler, K. (2022): Berufliche Identität, Identifikation und Beruflichkeit – Eine Verortung aus der Perspektive einer theoriegeleiteten empirischen Berufsbildungsforschung. In: *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, Profil 7, S. 1–29. https://www.bwpat.de/profil7_minnameier/heinrichs_etal_profil7.pdf (Abfrage 17.01.2025).
- Heinzer, S./Reichenbach, R. (2013): Die Entwicklung der beruflichen Identität. Schlussbericht. Universität Zürich.
- Hericks, U. (2006): Professionalisierung als Entwicklungsaufgabe. Rekonstruktionen zur Berufseingangsphase von Lehrerinnen und Lehrern.
- Hildebrandt, S./Dehl, T./Zich, K./Nolting, H. D. (2023): Analyse der Arbeitsunfähigkeiten. Gesundheitsrisiko Personalmangel: Arbeitswelt unter Druck. Hrsg: Storm, Andreas. medhochzwei Verlag GmbH. Heidelberg.
- Holzkamp, K. (1995). Alltägliche Lebensführung als subjektwissenschaftliches Grundkonzept. In: *ARGUMENT-BERLIN*, H. 37, S. 817–846.
- Kaman, A./Ravens-Sieberer, U. et al. (2024): Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen durch globale Krisen belastet. Pressemitteilung vom 04.12.2024, Hrsg: Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), https://www.uke.de/allgemein/presse/pressemitteilungen/detailseite_160448.html (Abfrage 17.01.2024).
- Keupp, H. (2006): Gesundheitsförderung als Identitätsarbeit. Health promotion – an issue of active identity formation. In: *ZBBS* 7 (2), S. 217–236.
- Keupp, H./Ahbe, T./Gmür, W./Höfer, R./Mitzscherlin, B./Kraus, W./Straus, F. (2013): Identitätskonstruktionen. Das Patchwork der Identitäten in der Spätmoderne. 5. Aufl. Reinbek: Rowohlt.
- Kolb, D. A. (1984): *Experiential learning. Experience as the source of learning and development*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Krappmann, L. (1969/1975): *Soziologische Dimensionen der Identität. Strukturelle Bedingungen für die Teilnahme an Interaktionsprozessen*. 4. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Krewerth, A. (2010): Handlungsstrategien Auszubildender bei Problemen in der Ausbildung. Ergebnisse der BIBB-Studie „Ausbildung aus Sicht der Auszubildenden“ 2008. Herbsttagung der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der DfGE. DfGE. Wien, 2010.
- KMK (Kultusministerkonferenz) (2021): Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. KMK. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_06_17-GEP-Handreichung.pdf (Abfrage 17.01.2025).
- Kutscha, G./Besener, A./Debie, S. O. (2009): Probleme der Auszubildenden in der Eingangsphase der Berufsausbildung im Einzelhandel – ProBE. Abschlussbericht und Materialien zum Forschungsprojekt. Univ. Duisburg-Essen.

- Langmaack, B./Gores-Pieper, E./Greving-Brucker, H./Rietz, U./Stollberg, D. (2017): Einführung in die themenzentrierte Interaktion. Das Leiten von Lern- und Arbeitsgruppen erklärt und praktisch angewandt. 6., neu ausgestattete Auflage. Weinheim, Basel: Beltz.
- Lewalter, D./Krapp, A./Wild, K. P. (2001): Interessenentwicklung in der beruflichen Erstausbildung. In: Beck, Klaus/Krumm, Volker (Hg.): Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung. Grundlagen einer modernen kaufmännischen Berufsqualifizierung. Opladen: Leske + Budrich (Handbücher), S. 11–35.
- Lotz, W. (2012): Beredtes Schweigen. Themenzentrierte Prozessanalyse als Reflexionsinstrument professioneller Praxis. In: Themenzentrierte Interaktion, Psychosozial-Verlag, 26. Jg, H. 2, S. 46–55.
- Mead, G. H. (1967/1934): Mind, self, and society. From the standpoint of a social behaviorist. Chicago: Univ. of Chicago Press.
- Meyer, R. (2014): Berufsorientierung im Kontext Lebenslangen Lernens – berufspädagogische Annäherungen an eine Leerstelle der Disziplin. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, H. 27, S. 1–23. https://www.bwpat.de/ausgabe27/meyer_bwpat27.pdf(Abruf 17.01.2025).
- Mollenhauer, K. (1983/1991): Vergessene Zusammenhänge. Über Kultur und Erziehung. 3. Auflage, Weinheim: Juventa-Verl.
- Moor, I./Weber, M./Richter, M. (2024): Kinder- und Jugendgesundheit – Ressourcen und Potenziale der internationalen Studie Health Behaviour in School-aged Children (HBSC). In: Journal of International Health Monitoring, Jg. 9, Ausgabe 1, S. 1–127. DOI: 10.25646/11865.
- Nerdinger, F. W. (2011): Psychologie der Dienstleistung. Göttingen: Hogrefe.
- Neuweg, G. (2020): Etwas können. Ein Beitrag zu einer Phänomenologie der Könnerschaft. In: Hermkes, R./Neuweg, H. G./Bonowski, T. (Hg.): Implizites Wissen. Berufs- und wirtschaftspädagogische Annäherungen. Bielefeld: wbv, S. 13–36.
- Nöker, M./Petermann, F. (2008): Resilienz: Funktionale Adaptation an widrige Umgebungsbedingungen. In: Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie, Jg. 56, H. 4, S. 255–263.
- Rauner, F./Piening, D./Frenzel, J./Bachmann, N. (2016): Engagement und Ausbildungsorganisation: Einstellungen sächsischer Auszubildender zu ihrem Beruf und ihrer Ausbildung. Eine Studie im Rahmen der Landesinitiative „Steigerung der Attraktivität, Qualität und Rentabilität der dualen Berufsausbildung in Sachsen (QEK)“. Fachgruppe I:BB Universität Bremen. Bremen/Dresden. https://comet-vet.com/files/upload/documents/publications/Commitment_Sachsen_Abschlussbericht_final.pdf (Abfrage 17.01.2025).
- Ricoeur, P. (1991): Narrative Identity. In: Philosophy Today, Jg. 35, H. 1, S. 73–81.
- Rothe, I./Adolph, L./Beermann, B./Schütte, M./Windel, A./Grewer, A. (2017): Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt. Wissenschaftliche Standortbestimmung. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Dortmund/Berlin/Dresden. <https://www.baua.de/DE/Angebote/Publicationen/Berichte/Psychische-Gesundheit> (Abfrage 08.11.2024).

- Straub, J. (2000): Identitätstheorie, empirische Identitätsforschung und die „postmoderne“ armchair psychology. In: Zeitschrift für qualitative Bildungs-, Beratungs- und Sozialforschung, H. 1, S. 167–197.
- Tajfel, H./Turner, J. (2004): The social identity theory of intergroup behavior. first edited 1986. In: Jost, J./Sidanius, J. (Hg.): Political Psychology – Key readings in social psychology. New York and Hove: Psychology Press, S. 367–390.
- Thole, C. (2020): ET2020: Vocational identity development as remaining major challenge. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, H. 39, S. 1–33. https://www.bwpat.de/ausgabe39/thole_bwpat39.pdf (Abfrage 17.01.2025).
- Thole, C. (2021): Berufliche Identitätsarbeit als Bildungsauftrag der Berufsschule. Dissertation. (1. Aufl.) Bielefeld: wbv Publikation, <https://doi.org/10.3278/6004730w>.
- Thole, C. (2023a): Grenzen einer arbeits- und geschäftsprozessorientierten Berufsbildungsdidaktik vor dem Hintergrund der Veränderungen in der Arbeitswelt: Skizze einer Berufsbildungsdidaktik 4.0. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, H. 45, S. 1–36. https://www.bwpat.de/ausgabe45/thole_bwpat45.pdf (Abfrage 17.01.2025).
- Thole, C. (2023b): Theme-centered interaction and developmental tasks as research method and pedagogical tool regarding identity development in VET. In: Frontiers in psychology Vol. 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1201305>.
- Thole, C. (2024a): Berufliche Identitätsarbeit als Bildungsauftrag der Berufsschule – am Beispiel der dualen Ausbildung im Einzelhandel. In Schlögl, P.; Barabasch, A. & Bock-Schappelwein, J. (Hg.) (2024). Krise und Nachhaltigkeit - Herausforderungen für berufliche Bildung: Beiträge zur 8. Berufsbildungsforschungskonferenz (BBFK) (1. Aufl.). Bielefeld: wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/9783763976713>, S. 49–62.
- Thole, C. (2024b): Berufliche Identitätsarbeit als Bildungsauftrag der Berufsschule – ein berufsbiografisches Projekt vom Burnout zur Promotion. In: Bildung und Beruf 7 (Nov/Dez), S. 6–14.
- Thole, C./Tafner, G. (2025): Fostering Vocational Identity Development in VET. In: International Journal of Vocational Education Studies, Vol. 2, No. 2, S. 95–130, <https://doi.org/10.14361/9783839473627-05>
- Uhly, A./Neises, F. (2023): Vorzeitige Vertragslösungen in der dualen Berufsausbildung. Aktuelle empirische Befunde der Berufsbildungsstatistik und Maßnahmen – Ein Überblick. Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn. https://www.bibb.de/dokumente/pdf/dazubi_informationsbeitrag_vertragsloesungen-befunde-massnahmen-ueberblick.pdf (Abfrage 17.01.2024).
- Unger, T. (2014): Bildung und Erwerbsorientierung. Streifzüge und Wegmarken einer Theorie der strukturalen Erwerbsbildung. Kreuzau: Auslesen-Verlag.

- Voss, G. (2007): Subjektivierung von Arbeit. Neue Anforderungen an Berufsorientierung und Berufsberatung oder: Welchen Beruf hat der Arbeitskraftunternehmer? In: Bader, R. (Hg.): Entwicklung unternehmerischer Kompetenz in der Berufsbildung. Hintergründe, Ziele und Prozesse berufspädagogischen Handelns. München: Bertelsmann, S. 60–76.
- Voss, G./Weiß, C. (2013): Burnout und Depressionssymptome – Leiterkrankungen des subjektivierten Kapitalismus, oder woran leidet der Arbeitskraftunternehmer? In: Neckel, S./Wagner, G. (Hg.): Leistung und Erschöpfung: Burnout in der Wettbewerbsgesellschaft. Berlin: Suhrkamp, S. 29–57.

Die Autorin

Dr. Christiane Thole (Jg. 1967) war lange Geschäfts- und Firmenkundenbetreuerin im Bankwesen. Von 2015–2021 war sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Hamburg, Fakultät für Erziehungswissenschaft, Fachbereich Berufliche Bildung und Lebenslanges Lernen, tätig und hat dort promoviert. Ihre Forschungsschwerpunkte sind die berufliche Identitätsentwicklung und die psychische Gesundheit in der beruflichen Bildung. Ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit geht sie heute als freie Wissenschaftlerin unter dem Label *VET for future* nach. wbv

Analyse von Unternehmen in multiplen Krisen als Beitrag zur Arbeitslehre

ENRICO SCHÖBEL

Abstract

Der Begriff der Resilienz als Synonym für Widerstandskraft avanciert seit einem Jahrzehnt und spätestens seit der Corona-Krise im Jahr 2020 in mehreren Wissenschaftsdisziplinen zu einem Schlagwort. Der ursprünglich aus der Technik und Physik stammende Begriff des Zurückspringens in eine Ausgangsform wird in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften dynamisch als Anpassungsfähigkeit gedeutet und auf die Veränderungsprozesse in Organisationen wie Unternehmen übertragen. Ein Modell der unternehmerischen Resilienz bzw. Resilienz von Unternehmen kann als theoretisches Fundament einer Analyse von Unternehmen mittels didaktischer Arbeitsanalyse in der Arbeitslehre dienen. Die Ergebnisse einer Umfrage der Thüringer Arbeitgeber- und Wirtschaftsverbände unter ihren Mitgliedsfirmen zur unternehmerischen Resilienz unterstreichen die praktische Relevanz von Widerstands- und Anpassungsfähigkeit, nicht nur in Zeiten vielfältiger Transformationen von Arbeit, in denen der Umgang mit multiplen Krisen als das neue Normal gilt.

Schlagworte: multiple Krisen, Resilienz, Transformation, didaktische Arbeitsanalyse, Berufsorientierung

Abstract

The term resilience has been gaining popularity in several scientific disciplines for a decade, especially along with the Coronavirus crisis since 2020. Originally, the term came from technology and physics, where it stands for a reshaping to an initial state. In social and economic sciences, it has been transferred to change processes in organizations, such as companies. The idea of dynamic resilience in organisations actually means adaptation. The model of entrepreneurial resilience or corporate resilience can be the theoretical basis of a didactic work analysis in the field or subject of work-oriented education. The results of a survey by the Thuringian employers' and business associations among their member companies indeed emphasize the practical relevance of corporate resilience and the transformation of work, in particular if multiple crises are accepted as being normal circumstances.

Keywords: multiple crises, resilience, transformation, didactic work analysis, career guidance

1 Begriff Resilienz

Der Begriff der Resilienz geht auf das lateinische Verb „resilire“ zurück, das für „zurückspringen“ oder „abprallen“ steht. So liegt in der Wirtschaft und Arbeitswelt der Gedanke nahe, dass auch von Unternehmen ungewollte äußere Einflüsse möglichst abprallen sollen, ein Unternehmen bspw. nach Abweichungen immer wieder auf seine Planzahlen zurückspringt. Ein Blick in die Organisation hinein offenbart aber regelmäßig, dass damit Anpassungen der Organisation und der darin handelnden Personen an die eingetretenen Veränderungen einhergegangen sind (Brinkmann et al. 2017, S. 10; Brink et al. 2021, S. 2 f.; IWT 2023). Das Personalmanagement im Unternehmen hat vor allem die Stärkung der individuellen Resilienz im Rahmen der Personalentwicklung im Blick. Dieser Begriff der dynamischen Interpretation von Resilienz wird in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften auf die Organisation Unternehmen und ihr Umfeld erweitert.

In einer weltweit vernetzten Wirtschaft sind Unternehmen fast permanent mit Krisen und Veränderungen unterschiedlichster Art konfrontiert. Deshalb kann es in Unternehmen kein „Weiter wie vor der Krise“ als Handlungsansatz geben. Das ursprünglich statische Verständnis von Resilienz aus der Physik und der Technikwissenschaft (Brinkmann et al. 2017, S. 10; Brink et al. 2021, S. 2 f.) im Sinne eines elastischen Gummiballs, der immer wieder in seine Ausgangsform zurückkehrt, greift für das Verständnis wirtschaftlichen Handelns und wirtschaftlicher Prozesse zu kurz. Unternehmerische Resilienz kann nur dynamisch interpretiert und verstanden werden, im Sinne wirtschaftlicher Prozesse, die mit Weiterentwicklungen und Anpassungen an Veränderungen einhergehen (IWT 2023).

Aktuell sehen sich Mitgliedsfirmen der Thüringer Arbeitgeberverbände des Verarbeitenden Gewerbes besonders vom demografischen Wandel, der digitalen Transformation und der Dekarbonisierung (bzw. ökologischen Transformation) betroffen (IWT 2025, S. 24).

So stellt sich nicht nur die Frage nach der Widerstandskraft einer Unternehmung, z. B. in den Kategorien eines Umsatzwachstums oder stabilen Gewinns, sondern unter Berücksichtigung des wirtschaftlichen Handelns und der wirtschaftlichen Prozesse im Unternehmen auch die Frage, wie sich generell die Widerstands- und Anpassungsfähigkeit der Personen und der Organisation, also die individuelle Resilienz und die organisationale Resilienz entwickeln und stärken lassen, ganz allgemein mit unvorhersehbaren Krisen und Veränderungen umgehen zu können.

Zur Analyse der Resilienz von und in Unternehmen liefern Brink et al. (2021) ein Resilienz-Modell der Unternehmung, das die drei Ebenen *Personen, Unternehmung, Umfeld* einbezieht. Das Modell lässt sich methodisch und fachinhaltlich in der Arbeitsorientierten Bildung (AOB) und im Fach Arbeitslehre umsetzen. In der betrieblichen Praxis ist das Thema als solches angekommen. Die IWT-Institut der Wirtschaft Thüringens GmbH hat im Herbst 2022 für den Verband der Wirtschaft Thüringens e. V. (VWT) 257 Mitgliedsverbände und Mitgliedsunternehmen befragt, wovon 66 geantwortet haben, wie sie grundsätzlich mit Herausforderungen von immer wieder neuen und vielfäl-

tigen Krisen umgehen, sich rüsten und anpassen. Die Ergebnisse dieser Umfrage der Arbeitgeber- und Wirtschaftsverbände Thüringens zur unternehmerischen Resilienz unterstreichen auch die übergeordnete Bedeutung des Themas für die arbeitsorientierte Bildung und das Fach Arbeitslehre. Das Thema kann den methodischen Ansatz der didaktischen Arbeitsanalyse (Niethammer 2004, 2006) weiter beleben.

2 Resilienz als Gegenstand der didaktischen Arbeitsanalyse

Eine Arbeitsaufgabe an Lehrkräfte der Arbeitslehre bzw. arbeitsorientierten Bildung oder zuvor bereits im Studium auf das entsprechende Lehramt soll lauten, sich in einem ein- bis mehrtägigen Betriebspraktikum einen praktischen Einblick in die Arbeitswelt zu verschaffen, wobei eine didaktische Arbeitsanalyse anhand des Vier-Ebenen-Modells nach Niethammer (2004, 2006) zu erstellen ist. Anhand des Modells untersuchen Lein (2014) und Unverricht (2015) das Lehrpraktikum im Betrieb als Element einer an Kompetenzen orientierten Lehrerbildung. Das Organisieren von Betriebspraktika in beruflichen Orientierungsprozessen soll den praktischen Teil zur didaktischen Analyse beruflicher Arbeit bilden und die Berufsorientierung unterstützen. Dabei wird der Schwerpunkt vor allem auf die didaktische Rekonstruktion der beobachteten Arbeitsinhalte im Rahmen der Nachbereitung von Betriebspraktika gesetzt.

Die pädagogische Arbeitsanalyse kam in den 1960er-Jahren als Instrument bzw. Methode der berufswissenschaftlichen Forschung auf (Schlieper 1963), etwa zeitgleich mit der Begründung des Faches Arbeitslehre durch Wolfgang Klafki. Dederich (2013) unterscheidet zwischen der komplexen Arbeitswelt als Gegenstand eines arbeitsweltorientierten Unterrichts einerseits und auf der anderen Seite dem berufsorientierten Unterricht zur Unterstützung der Berufsfindung. Dagegen sieht Friese (2023) die Weiterentwicklung des Faches Arbeitslehre gerade im Spannungsfeld von allgemeiner und beruflicher Bildung. Das Vier-Ebenen-Modell der didaktischen Arbeitsanalyse von Niethammer (2004, 2006) kann beides praxisorientiert zusammenführen, wobei es Niethammer vor allem auf die berufliche Arbeit als Bezugspunkt des beruflichen Lernens ankommt.

Das Modell der didaktischen Arbeitsanalyse von Niethammer (2004, 2006), zunächst für das Fach Chemie entwickelt und nachfolgend auf weitere Fächer wie Physik, Technik und Arbeitslehre übertragen (Lein et al. 2011; Lein 2014; Unverricht 2015), unterscheidet zwischen vier übereinanderliegenden Ebenen, die nacheinander zu analysieren sind:

1. Das Unternehmensumfeld.
2. Die interne Organisationsstruktur.
3. Die Arbeitsabläufe im Betrieb.
4. Der Bearbeitungsprozess am Arbeitsplatz, die Beschreibung der Arbeitsstelle.

In der Analyse auf den einzelnen Ebenen sollen wissenschaftliche Methoden wie Datenanalyse, Beobachtung und Befragung, z. B. strukturierte Interviews, zur Anwendung kommen. In der vierten Ebene sollen auch erforderliche Kompetenzen identifiziert werden, die im Unterricht gestärkt werden können. Neben den Kompetenzen für einen bestimmten Beruf sei hier auch an Kompetenzen gedacht, die erforderlich sind, um sich grundsätzlich in einer komplexen Arbeitswelt zurechtzufinden. Damit sind auch Kompetenzen gemeint, die befähigen können, mit den sich rasant vollziehenden Veränderungen in der Arbeitswelt umzugehen (Eichhorst und Buhmann 2015; IWT 2025, S. 24), wie etwa unternehmerische und individuelle Resilienz gestärkt werden können (IWT 2023).

Schließlich sollen aus dem Vier-Ebenen-Modell der didaktischen Arbeitsanalyse konkrete Unterrichtsentwürfe abgeleitet werden. Die Schüler:innen sollen sich möglichst praxisorientiert mit der Arbeits- und Berufswelt auseinandersetzen und die Zugänge kennen. Damit soll Schüler:innen am Übergang Schule – Beruf der Zugang in die Arbeitswelt verbessert werden.

Vier-Ebenen-Modell der Didaktischen Arbeitsanalyse nach Lein 2011 und Niethammer 2006

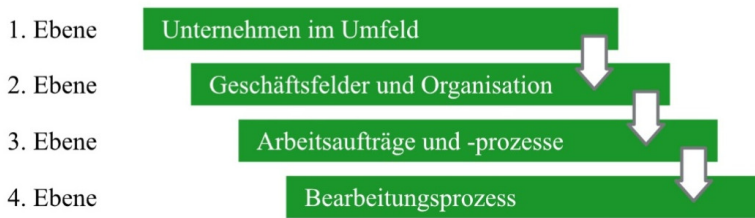


Abbildung 1: Didaktische Arbeitsanalyse: Eigene Darstellung nach Niethammer (2004, 2006) und Lein et al. (2011)

Das Unternehmen soll auf der 1. Ebene „Unternehmen im Umfeld“ in übergeordnete ökonomische, ökologische und soziale Systeme eingeordnet werden, z. B. die Resilienz von Unternehmen in einer bestimmten Sicherheitslage. In der Betriebswirtschaftslehre werden die verschiedenen Anspruchs- und Interessengruppen im und um den Betrieb herum beschrieben (Töpfer 2007, S. 104). Michael Porter (1980) konzentriert sich auf fünf Triebkräfte zur Beschreibung des Wettbewerbs- und Branchenumfeldes einer Unternehmung: Kunden, Zulieferer, Konkurrenten, potenzielle Wettbewerber:innen (durch drohende Markteintritte) und Hersteller:innen von Produktalternativen, die das Produkt aus dem Markt verdrängen können.

Einen Blick in das Unternehmen, auf der 2. Ebene „Geschäftsfelder und Organisation“ eröffnen Handelsregistereinträge, Geschäftsberichte (mit Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung, Anhang und Lagebericht), Informationen, die in den Medien, im Internet und über Social Media kommuniziert werden, und Betriebsrundgänge bzw. -besichtigungen vor Ort. Die Beschreibung der Organisationsstruktur der Unternehmung erfolgt entlang der Stellen- und Abteilungsbildung (Organigramm), wie z. B. dem Ein-Linien-System oder anderen (Töpfer, 2007, S. 1205). Zudem werden die strate-

gischen Geschäftsfelder genannt und beschrieben. Die Bereiche der Organisation einer Unternehmung lassen sich auch entlang der Wertschöpfungskette nach Porter (1985) darstellen (Töpfer, 2007, S. 484). Seit den 2020er-Jahren wird die Wertschöpfungskette zur Berücksichtigung zusätzlicher unternehmerischer Sorgfaltspflichten über den eigenen Geschäftsbereich hinaus auf die gesamte Lieferkette verlängert (Schöbel 2024).

Auf der 3. Ebene „Arbeitsaufträge und -schritte“ sollen Grundarten typischer Arbeitsaufträge sowie Kommunikations- und Kooperationschnittstellen erfasst und beschrieben werden. Die Prozessketten lassen sich grafisch darstellen. In der Fachwissenschaft und Praxis richtet sich der Blick hierbei zunehmend weg von einlinigen hin zu zirkulären Prozessen, d. h. Kreisläufen, wobei der „Abfall“ im besten Falle immer wieder als Ausgangsmaterial zur Verfügung steht, sich der Kreislauf also – mit Energiezufuhr – fortsetzen lässt (Schöbel et al. 2022).

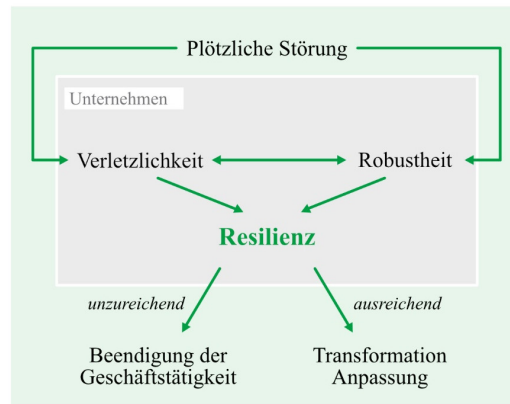
Schließlich werden auf der 4. Ebene „Bearbeitungsprozess“ die einzelnen Schritte der Bearbeitung einer konkreten Arbeitsaufgabe inklusive etwaiger Rückkopplungen in Arbeitsanleitungen und Arbeitsablaufschemata dargestellt und beschrieben. Die didaktische Arbeitsanalyse kann sich an dieser Stelle auch Planungsinstrumenten der Arbeitswissenschaft, wie Schichtpläne und Arbeitszeitsysteme, und arbeitswissenschaftlicher Ansätze und Erkenntnisse zur Arbeitsplatzgestaltung bedienen.

3 Zum Begriff und Modell der Resilienz von Unternehmen

Wie eingangs dargelegt, wird der Begriff der Resilienz, sowohl die individuelle Resilienz der handelnden Personen als auch die organisationale Resilienz der Unternehmung, dynamisch verstanden, indem nach Anpassungen an Veränderungen geschaut wird (IWT 2023). Alle vier Ebenen des Modells der didaktischen Arbeitsanalyse von Niethammer (2004, 2006) lassen sich erkenntnisreich mit dem Begriff der Resilienz verbinden: Auf der 1. Ebene „Unternehmen im Umfeld“ stellt sich die Frage nach der Resilienz des Gesellschafts- und des Wirtschaftssystems. Die 2. Ebene „Geschäftsfelder und Organisation“ lässt sich sinnvoll mit der Frage nach der organisationalen Resilienz der Unternehmung verbinden. Und auf den Ebenen 3 und 4 wird vor allem die individuelle Resilienz der Personen im Unternehmen berücksichtigt.

Ein dynamisches Resilienzmodell, das sowohl individuelle als auch organisationale Resilienz einbezieht, liefern Brink, Löher, Levering und Icks (2021) vom Institut für Mittelstandsforschung Bonn. Sie untersuchen anhand wesentlicher Einflussfaktoren, wie sich plötzliche Störungen auf die Verletzlichkeit (bzw. Vulnerabilität) und die Robustheit der Unternehmung auswirken, die beide jeweils die Resilienz der Unternehmung beeinflussen, allerdings mit entgegengesetzten Vorzeichen. Eine unzureichende Resilienz kann zur Beendigung der Geschäftstätigkeit führen, wohingegen es bei ausreichender Resilienz zu Transformation und Anpassung kommt.

Resilienzmodell von Unternehmen nach Brink et al. 2021



Zum Verständnis: Resilienz der Unternehmung leidet bei Verletzlichkeit und speist sich aus Robustheit, die beide durch vielfältige Faktoren beeinflusst sind.

Abbildung 2: IfM-Modell der unternehmerischen Resilienz von Brink et al. (2021, S. 5): Eigene Darstellung angelehnt aus IWT 2023, S. 11

Für den Begriff der Transformation im Sinne von Veränderungen im Unternehmen steht auch der Begriff „Change Management“ als Antwort auf veränderte Bedingungen und Krisen. Gefragt unter den Mitgliedern der Thüringer Arbeitgeberverbände des Verarbeitenden Gewerbes im Herbst 2024: „Von welchen Veränderungsprozessen sehen Sie Ihr Unternehmen aktuell betroffen?“, wird der demografische Wandel an erster Stelle genannt, gefolgt von Digitalisierung und, an dritter Stelle, Dekarbonisierung.

Wesentliche Einflussfaktoren wirken auf die individuelle Resilienz, die unternehmerische Resilienz und die Resilienz im Umfeld der Unternehmen. Einfluss auf die individuelle Resilienz, so Brink et al. (2021, S. 6), können z. B. Krankheiten haben, welche die Verletzlichkeit der Person erhöhen, oder eine gute Bildung und soziale Kontakte, welche dagegen die Robustheit stärken. Die unternehmerische Resilienz entlang der Wertschöpfungskette kann durch gestörte Lieferketten beeinträchtigt sein (Stubbe et al. 2021; Großer 2021; Schöbel 2024, S. 362 ff.), wenn diese Störungen die Verletzlichkeit der Unternehmung erhöhen. Im Umfeld der Unternehmung können stabile Rahmenbedingungen die Robustheit stärken oder Veränderungen der Rahmenbedingungen die Verletzlichkeit der Unternehmung erhöhen.

Darauf deuten auch die Ergebnisse einer Umfrage des Arbeitgeberverbandes Gesamtmetall (2025) zu den Bedingungen am Standort Deutschland aus dem Januar 2025 hin. Deutschlandweit wurden 1785 Mitgliedsunternehmen der Verbände der Metall- und Elektro-Industrie befragt.

Auch in der Auswertung der M+E-Umfrage für Thüringen wird die Bedeutung der politischen Rahmenbedingungen erkennbar: Als wichtigsten Grund für den Investitionsrückgang nennen 79 % der befragten Thüringer Betriebe die „Unsicherheit und fehlende Planbarkeit durch Wirtschaftspolitik“. Auf die Frage, ob die Deindustrialisierung gestoppt werden kann, antworten zwei Drittel: Ja, wenn die Politik die Rahmenbedin-

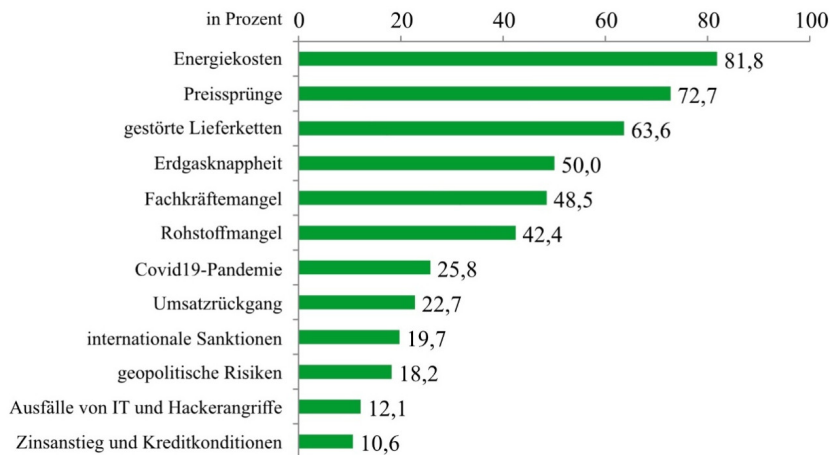
gungen grundlegend verbessert. Gefragt nach der Bedeutung von Standortfaktoren, beurteilen 75 % der Antwortenden die Wirtschaftspolitik und Planungssicherheit als sehr wichtig, die übrigen als wichtig, niemand als unwichtig.

4 Resilienz in Thüringer Industriebetrieben¹

Auf die Frage nach der Betroffenheit des Unternehmens von Krisen im Jahr 2022 verneinen 21,2%, dem gegenüber sehen 78,8% ihr Unternehmen von Krisen betroffen. Beide Antwortmöglichkeiten gehen nicht mit Merkmalen wie Wirtschaftszweig, Betriebsgröße, Rechtsform und Thüringer Region einher. Es kann also nicht von einer bestimmten homogenen Gruppe der Betroffenen gesprochen werden.

Die Antworten beschreiben ein vielfältiges Krisenszenario: Jeder vierte der Antwortenden (25,8%) empfindet die Corona-Pandemie im Herbst 2022 noch als Bedrohung. Als weniger bedrohend werden Umsatzrückgang (22,7%), internationale Sanktionen (19,7%) und geopolitische Risiken (18,2%) wahrgenommen. Im Jahresverlauf 2022 steigen die Umsätze in vielen Unternehmen, wie aus Konjunkturumfragen bekannt ist, zumindest nominal. Darin sind aber deutlich erhöhte Preissteigerungen ab 2020 verborgen.

Wo sehen Sie aktuell, im Herbst 2022, die größten Bedrohungen für Ihr Unternehmen?
(Mehrere Antworten möglich)



IWT - Institut der Wirtschaft Thüringens GmbH

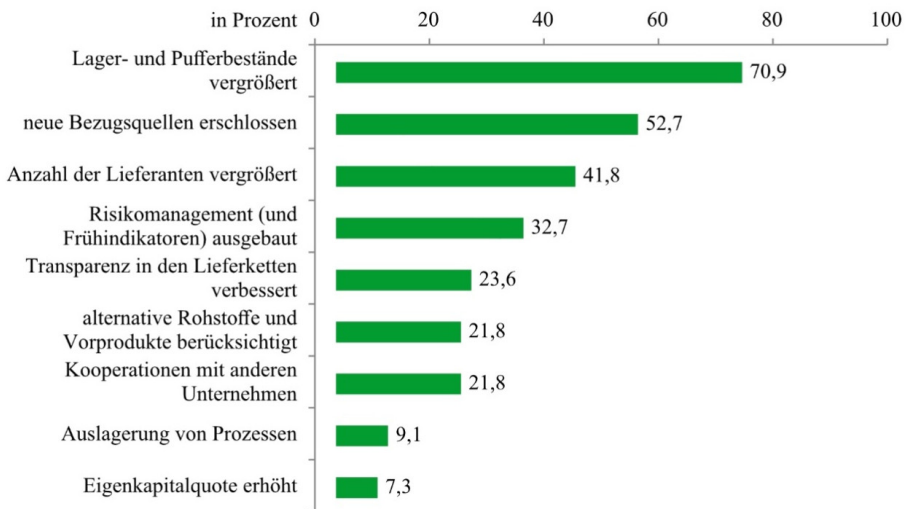
Abbildung 3: IWT-Umfrage: Wahrgenommene Bedrohungen für das Unternehmen: Eigene Darstellung aus IWT 2023, S. 21

¹ Eine detaillierte Beschreibung des methodischen Vorgehens und der zentralen Ergebnisse ist bereits veröffentlicht in der Broschüre „Resilienz – gut durchkommen. Anpassungsfähigkeit in Zeiten von Krisen erhöhen – Umfrage der Arbeitgeber- und Wirtschaftsverbände Thüringens 2023“, herausgegeben von der IWT-Institut der Wirtschaft Thüringens GmbH (Hrsg.), Erfurt, 16. Januar 2023.

Ausfälle von IT und Hackerangriffe (12,1%) werden noch kaum als Bedrohung eingeschätzt, mehr dagegen: Rohstoffmangel (42,4%), Erdgasknappheit (50,0%), gestörte Lieferketten (63,6%) und Preissprünge (72,7%), vor allem stören gestiegene Energiekosten (81,8%).

Mit Blick auf das Resilienzmodell als theoretische Grundlage (Brink et al. 2021, S. 4) stellt sich die Frage, wie „es einem Unternehmen nach einer plötzlichen Störung gelingt, die Geschäftstätigkeit langfristig fortzusetzen“. Folglich werden Entscheidungsspielräume und Handlungsalternativen im Umgang mit Krisen erfragt.

Wie haben Sie Ihr Unternehmen auf plötzliche Störungen von Lieferketten vorbereitet?
(Mehrere Antworten möglich)



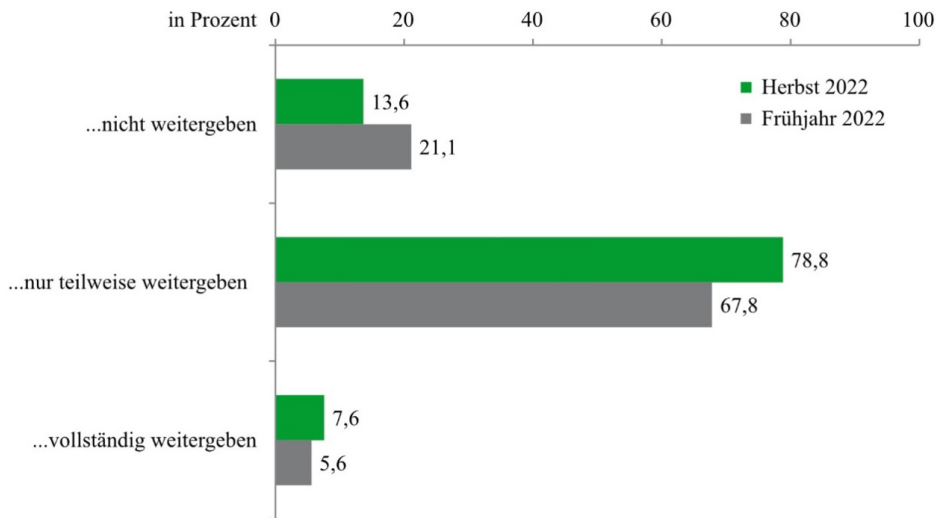
IWT - Institut der Wirtschaft Thüringens GmbH

Abbildung 4: IWT-Umfrage: Vorbereitung auf plötzliche Störungen von Lieferketten: Eigene Darstellung aus IWT 2023, S. 23

Die meisten Unternehmen sind auf plötzliche Störungen von Lieferketten vorbereitet; die Unternehmen haben das Risikomanagement ausgebaut (32,7%); jedes vierte Unternehmen hat zumindest die Transparenz in den Lieferketten und damit deren Steuerungsfähigkeit verbessert (23,6%). Besonders sichtbar, auch bei Betriebsbesichtigungen, wurden Lager- und Pufferbestände vergrößert (70,9%). Damit wird die Produktion – preistreibend und mit Lagerhaltungskosten – weiter verstetigt werden. Die Mehrzahl der Antwortenden achtet auf eine möglichst gute Risikostreuung, etwa durch die Erschließung neuer Bezugsquellen (52,7%) und neuer Lieferanten (41,8%). Ein Übergang auf alternative Rohstoffe und Vorprodukte wird in jedem fünften Unternehmen (21,8%) thematisiert.

Die angegebenen Kostensteigerungen wären im Unternehmen kein Problem, wenn sie eins zu eins an die Kunden weitergegeben werden könnten. Das fällt den meisten Unternehmen jedoch schwer und im Jahresverlauf 2022 zunehmend schwerer.

Steigende Kosten können wir derzeit an unsere Kunden...

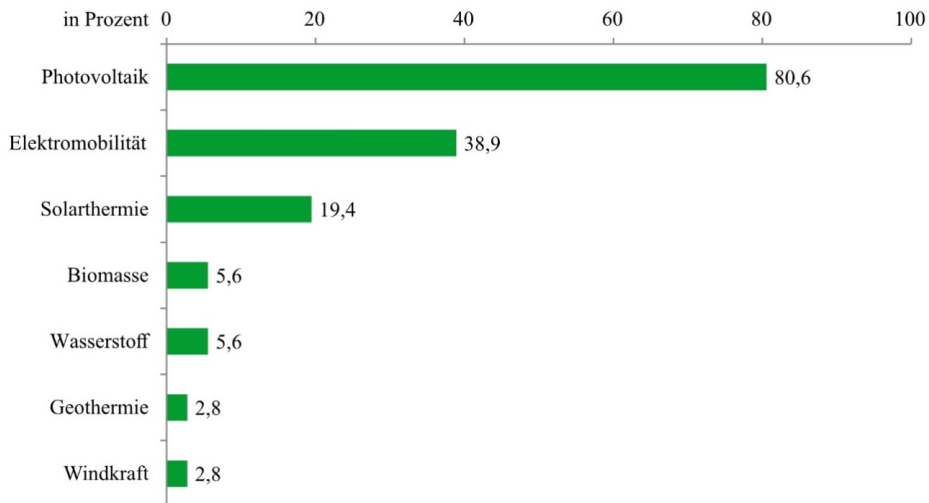


IWT - Institut der Wirtschaft Thüringens GmbH

Abbildung 5: IWT-Umfrage: Möglichkeiten der Überwälzung von gestiegenen Kosten: Eigene Darstellung aus IWT 2023, S. 24

Das geht zulasten von Rücklagen, Gewinnen und im Extremfall der Substanz einer Unternehmung. Zur Frage der Resilienz einer Unternehmung fällt der Blick auch auf Abhängigkeiten von der Energieversorgung. Photovoltaik-Anlagen sind ein ausgereiftes Produkt, das in Niedriglohnländern massenhaft produziert und ohne großen Aufwand installiert und betrieben wird. Vier von fünf befragten Unternehmen setzen darauf (80,6%). Damit werden die Kosten über die voraussichtliche Nutzungsdauer der Anlage kalkulierbar, während sich die Entwicklung der Strompreise am Markt über Jahre voraus kaum abschätzen lässt.

Womit reduzieren Sie die Abhängigkeit Ihres Unternehmens von fossiler Energie?
(Mehrere Antworten möglich)



IWT - Institut der Wirtschaft Thüringens GmbH

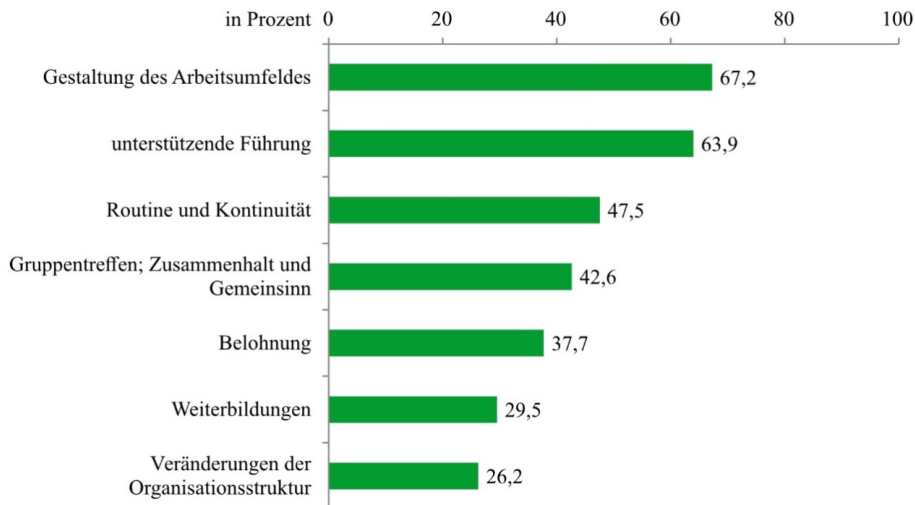
Abbildung 6: IWT-Umfrage: Reduzierung der Abhängigkeiten von fossiler Energie: Eigene Darstellung aus IWT 2023, S. 24

Eine Reduzierung der Energiemenge, was auch die Abhängigkeit von fossiler Energie reduzieren kann, wurde nicht als Antwortvorgabe gestellt, jedoch im Freitextfeld genannt.

In einer Gemeinschaftsarbeit von Flüter-Hoffmann und 13 weiteren Autor:innen (2018) aus ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V. Düsseldorf, Institut für Arbeitswissenschaft, Technische Universität Darmstadt (IAD), Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V. und Hochschule Fresenius Düsseldorf wurde ein sogenannter „Resilienzkompass“ entwickelt, der auf etabliertes Managementwissen rekurriert und daraus fünf Handlungsfelder ableitet: 1. Führung, 2. Strategie, 3. Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, 4. Prozesse, Produkte und Dienstleistungen, und 5. Partnerschaften und Ressourcen. Damit werden – wie bereits im IfM-Modell – individuelle und organisationale Resilienz miteinander verbunden.

Den Führungskräften wie der Unternehmerperson kommt über die Mitarbeiterführung eine herausragende Bedeutung zu. Deshalb stellt sich die Frage, wie im Unternehmen die Mitarbeiter:innen generell gut durch Zeiten mit multiplen Krisen gebracht werden.

Wie bringen Sie Ihre Mitarbeiter gut durch Krisenzeiten?
(Mehrere Antworten möglich)



IWT - Institut der Wirtschaft Thüringens GmbH

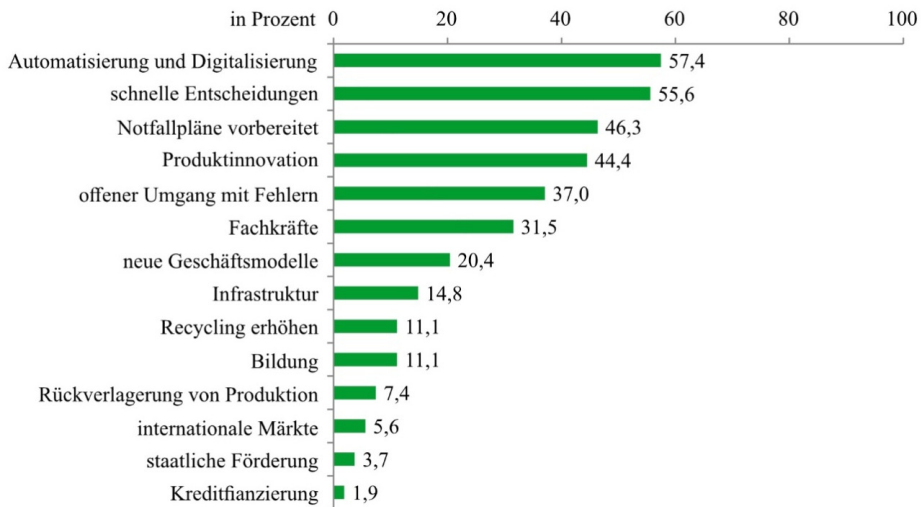
Abbildung 7: IWT-Umfrage: Womit Mitarbeiter gut durch Krisenzeiten bringen: Eigene Darstellung aus IWT 2023, S. 26

Am häufigsten genannt wird die Gestaltung des Arbeitsumfeldes (67,2%), gleich gefolgt von unterstützender Führung (63,9%). Jeder zweite Betrieb setzt auf Routine und Kontinuität (47,5%).

Wie im oben bereits genannten „Resilienzkompass“, zeigt sich auch in der Befragung Thüringer Unternehmen die Bedeutung der sozialen Beziehungen: 42,6% bringen ihre Mitarbeiter:innen mit Gruppentreffen, Zusammenhalt und Gemeinsinn gut durch Krisen, 37,7% setzen auf Belohnung, 29,5% unterstützen mit Weiterbildungen und 26,2% passen die Organisationsstruktur an.

Wenn Krisen das neue Normal sind und bleiben, können sich möglicherweise multiple Krisenszenarien verfestigen. Auf die Frage, wie sich Unternehmen generell auf Krisen vorbereiten, wird sowohl bei individueller als auch bei organisationaler Resilienz regelmäßig auf Vorbeugen und Prävention verwiesen.

Wie rüsten Sie Ihr Unternehmen gegen kommende Krisen?
(Mehrere Antworten möglich)



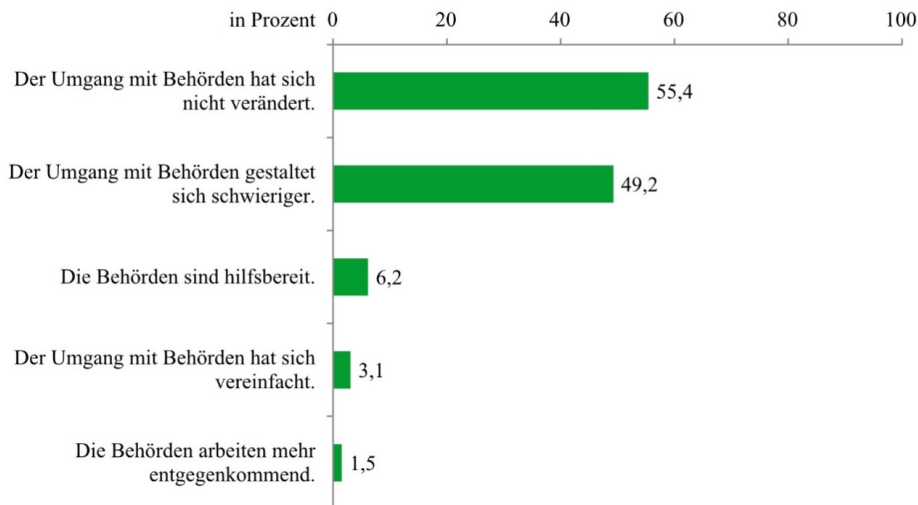
IWT - Institut der Wirtschaft Thüringens GmbH

Abbildung 8: IWT-Umfrage: Vorbereitung der Unternehmung auf künftige Krisen: Eigene Darstellung aus IWT 2023, S. 26

Jedes fünfte der antwortenden Unternehmen erschließt im Herbst 2022 neue Geschäftsmodelle (20,4%), mehr als die Hälfte setzt auf Automatisierung und Digitalisierung (57,4%) und schnelle Entscheidungen (55,6%). Tempo zeigt sich auch in der Produktentwicklung: 44,4% nennen Produktinnovationen. Annähernd die Hälfte hat vorbereitete Notfallpläne (46,3%), die im Falle einer Störung aktiviert werden. Mehr als ein Drittel, 37,0%, sieht in der Kultivierung eines offenen Umgangs mit Fehlern einen wichtigen Aspekt, sich gegen kommende Krisen zu rüsten.

In multiplen Krisen sind Unternehmen vielfach durch mehrere, sich teils überlagernde und verstärkende Herausforderungen gefordert, wie die Antworten auf die bisherigen Fragen klar erkennen lassen. Umso spannender ist die Frage, wie der Umgang mit Behörden speziell in Krisenzeiten durch die Befragten wahrgenommen und beurteilt wird.

Wie beurteilen Sie den Umgang mit Behörden in Krisenzeiten?
(Mehrere Antworten möglich)



IWT - Institut der Wirtschaft Thüringens GmbH

Abbildung 9: IWT-Umfrage: Wahrnehmung des Umgangs mit Behörden in Krisenzeiten: Eigene Darstellung aus IWT 2023, S. 28

Etwas mehr als die Hälfte äußert, dass sich der Umgang mit Behörden nicht verändert hat (55,4%) und sich der Umgang mit Behörden schwieriger gestaltet (49,2%). Die Antworten im Freitextfeld legen nahe, dass Unternehmen in Krisenzeiten sehr schnell entscheiden und reagieren müssen, wohingegen Behörden nicht einfach in einen Krisenbearbeitungsmodus umschalten können, was das behördliche Tempo zurückstehen lässt.

Resümee und Perspektiven für die Arbeitslehre

Der Begriff der unternehmerischen Resilienz bewegt sich im Spannungsfeld der Organisation der Unternehmung, des Umfeldes und der Personen im Unternehmen, einschließlich der Unternehmerperson. Jenseits der aktuellen Krisenphänomene im Erhebungsjahr 2022, wie hohe Energiekosten, Preissprünge, gestörte Lieferketten, Rohstoffmangel und Erdgasknappheit, wird im Fachkräftemangel die größte Bedrohung gesehen. Angesichts eines weiteren Bevölkerungs- und Geburtenrückgangs in Thüringen, zuletzt eines neuen Geburtentiefststandes im Jahr 2024, hat sich die Brisanz des Fachkräftemangels trotz aktueller Dominanz von neuen konjunkturellen und strukturellen Herausforderungen weiter verschärft. Das unterstreicht die Erkenntnisse und Bemühungen um eine arbeitsorientierte Bildung, Arbeitsweltorientierung und Berufsorientierung in der Lehrerbildung und im Unterricht in den verschiedenen Schulfor-

men. Das methodische Handwerkszeug der didaktischen Arbeitsanalyse von Niethammer (2004, 2006) hat sich in verschiedenen Fächern und Einrichtungen vielfach bewährt (Lein et al. 2011, Lein 2014 und Unverricht 2015), so auch im Lehramtsstudiengang „Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales“ (WTH) an der Universität Leipzig (Schöbel 2020).

Aktuell kann das Kernfach WTH an der Universität Leipzig sowohl auf das Lehramt Oberschule als auch auf das Lehramt Förderpädagogik studiert werden. Das WTH-Studium verbindet die Bezugsdisziplinen Wirtschaftswissenschaft, Technikwissenschaft, Ernährungs- und Haushaltswissenschaft und Sozialwissenschaft. Dabei erwerben die Student:innen fachdidaktische Kompetenzen zur Vermittlung einer alltags- und arbeitsweltorientierten Bildung, die auch die Berufsorientierung der Schüler:innen unterstützen soll. Fünf Pflichtpraktika an Schulen ergänzen das Leipziger WTH-Studium.

Das Thema Resilienz in den hier beschriebenen Verbindungen mit der didaktischen Arbeitsanalyse bietet vielfältige Anwendungsmöglichkeiten in der Lehrerbildung und eröffnet Perspektiven für weitere Forschungsarbeiten zur Arbeitslehre und arbeitsorientierten Bildung. Künftige Forschungsarbeiten könnten auch die Ableitung von Unterrichtsentwürfen aus dem Vier-Ebenen-Modell der didaktischen Arbeitsanalyse stärker in den Blick nehmen und mit weiteren pädagogischen Ansätzen verbinden. Praktische Erfahrungen damit liegen bei den Leipziger Kolleg:innen im Lehramt WTH über die letzten zehn Jahre vor.

Die Grundlage einer didaktischen Arbeitsanalyse bildet typischerweise ein Betriebspraktikum, das gründlich vorzubereiten ist, zum Beispiel in einem Fahrzeugbauunternehmen, in einem Betrieb der Lebensmittelindustrie oder bei einem landwirtschaftlichen Erzeuger und Direktvermarkter. Der Fahrzeugbauer hat möglicherweise viele Zulieferer und nur einen Großabnehmer, eine bekannte Automarke, kollektive Lohnverhandlungen stehen an, Kurzarbeit ist bereits angesetzt. In der großen Fabrikhalle deutlich sichtbar steht vielleicht bereits eine Fertigungsstrecke still. Das Thema Resilienz schwingt auch mit bei der Bestückung des Bandes wie auch in den Fertigungsinseln. Die Taktstraße lässt sich für die didaktische Arbeitsanalyse grafisch in einem Ablaufschema darstellen. Arbeitsschutz, Barrierefreiheit und Integration ausländischer Arbeitskräfte sind weitere wichtige Themen am Band. Hier wird zum Beispiel mit Piktogrammen gearbeitet, die einer bestimmten Legetechnik folgen können. Die interne Organisationsstruktur ist hierarchisch, die Abläufe sind durch das Band vorgegeben. Das Organisationsmodell soll in der Arbeitsanalyse ebenfalls grafisch dargestellt werden. Es müssen alle Schichten, Früh-, Spät- und Nachtschichten, durch Personal abgedeckt werden. Das kann für den einzelnen Beschäftigten zur Herausforderung werden. Flexible Arbeitszeitmodelle können die individuelle Resilienz stärken, aber die Resilienz eines Industrieunternehmens mit engen Maschinenzeiten stören. Zur Stärkung der unternehmerischen Resilienz der Organisation werden möglicherweise Leiharbeitskräfte eingesetzt, die zeitweise Personalengpässe überbrücken können. Vielleicht muss an einem Arbeitsplatz über drei Monate immer wieder derselbe Handgriff erledigt werden, auch um zur Perfektion zu kommen, dann aber ist kurzerhand ein Kollege an anderer Stelle zu vertreten. Hierbei wird die Resilienz der Person wie auch die der Organisation angesprochen.

In der Beschreibung der Arbeitsaufträge und der Bearbeitungsprozesse soll für die Lehrkraft schließlich erkennbar werden, welche Kompetenzen gebraucht werden, die im Unterricht bereits gestärkt und im Ergebnis eines Matching-Prozesses zusammengeführt werden können.

Die Resilienz einer Unternehmung ist auch gefordert, wenn Rohstoffe ausbleiben oder sich enorm verteuern. Wenn Rohstoffpreise explodieren, sind Einkaufsentscheidungen nicht mehr innerhalb der Hierarchie delegierbar. Der Geschäftsführer übernimmt die Entscheidung selbst und riskiert das Fortbestehen, um weiter am Markt zu bleiben und die Kunden vertragsgemäß beliefern zu können. Im Betriebspraktikum lässt sich erfahren und beobachten, wenn plötzlich Lagerbestände aufgebaut werden, nun große Paletten aus Übersee stehen, um die unternehmerische Resilienz zu erhöhen, auch wenn liquide Mittel reduziert werden und zusätzliche Kosten der Lagerhaltung entstehen.

In einem Betrieb der Lebensmittelindustrie stellen sich die Abläufe am Fließband vielleicht vergleichbar dar. Hinzu kommen rigorose Gesundheits- und Hygienevorschriften. Steigende Rohstoffpreise können auch in der Lebensmittelindustrie die Resilienz der Unternehmung stören.

Das Unternehmensumfeld eines landwirtschaftlichen Erzeugers und Direktvermarkters stellt sich dagegen völlig anders dar. Drei Tage geht es vielleicht aufs Feld, ein Tag wird alles für den Verkauf vorbereitet und am fünften Tag ist Markttag. Die Hierarchie ist relativ flach: Die Eigentümerfamilie und einige Angestellte verkörpern den Betrieb. Jeder hilft, wo er kann. Die Arbeitsabläufe sollen in der didaktischen Arbeitsanalyse auch hier in einem Ablaufschema dargestellt werden. Säen, pflanzen, gießen, pflegen, ernten, putzen, herrichten, zum Markt fahren, Kunden ansprechen und verkaufen. Der Arbeitsplatz wechselt vom Feld in den Stall bis in die Küche, zwischendurch auf den Markt, zu den Kunden. Über den Online-Vertriebskanal werden mittels Internet weitere Kunden erreicht, die ihr Produktpaket über einen Zustellservice erhalten. Die Resilienz der landwirtschaftlichen Unternehmung profitiert einerseits von beruflichen Spezialisierungen der Angestellten, andererseits davon, dass jeder von der Eigentümerfamilie im Grunde alles kann, vielleicht einschließlich der Buchführung, aber außer den Steuern auf Erträge und Umsatz. Die Wirtschaftsprüfung und die Steuerberatung werden deshalb durch professionelle Berater erledigt.

Im Lehramtsstudium WTH an der Universität zeigten Studierende regelmäßig große Freude und reges Interesse an ihren Betriebspraktika. Davon zeugten regelmäßig die Verschriftlichungen der didaktischen Arbeitsanalyse im Modul. Wie die zuständigen Ämter signalisierten, scheinen aber Lehrkräfte im Berufsleben im Rahmen ihrer regelmäßigen offiziellen mehrtägigen Weiterbildungen kaum von der Möglichkeit Gebrauch zu machen, ein Betriebspraktikum in einem Unternehmen zu absolvieren.

Hoffnung stiftet, dass sich Thüringer Unternehmen, wie zu beobachten, mehr und mehr für Schülerpraktika und Schülertage in der Praxis öffnen, auch vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung. Jüngst konnte nur die Hälfte der Thüringer Ausbildungsplätze überhaupt besetzt werden. Es gilt, die zu nehmen, die da sind, wie eine Personalleiterin trefflich formulierte. Während die Bewerber früher vorm Werks-

tor standen, müssen Geschäftsführer und Personalleiter nun rausgehen, in Schulen, auf Karriere- und Jobmessen, in die Öffentlichkeit. Schulische Defizite und fehlende Abschlüsse werden in vielen Betrieben durch Nachhilfe kompensiert bzw. nachgeholt. Im Bereich der Ausbildung und Fachkräftegewinnung erweisen sich viele Unternehmen als erstaunlich resilient.

Literaturverzeichnis

- Brink, S./Löher, J./Levering, B./Icks, A. (2021): Resilienz von Unternehmen: Einflussfaktoren in der Corona-Pandemie, IfM-Materialien Nr. 289, Bonn: Institut für Mittelstandsforschung Bonn.
- Brinkmann, H./Harendt, C./Heinemann, F./Nover, J. (2017): Ökonomische Resilienz: Schlüsselbegriff für ein neues wirtschaftspolitisches Leitbild? Bertelsmann Stiftung (Hrsg.): Inklusives Wachstum für Deutschland, Band 11, Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Dederling, H. (2013): Konzeption einer zukunftsfähigen Arbeitsweltorientierung. In: Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (Hrsg.): Arbeitsweltorientierung und Schule: Eine Querschnittsaufgabe für alle Klassenstufen und Schulformen, Bielefeld: Bertelsmann, S. 67–80.
- Eichhorst, W./Buhlmann, F. (2015): IZA Standpunkt Nr. 77: Die Zukunft der Arbeit und der Wandel der Arbeitswelt. In: Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit Bonn (Hrsg.): Wirtschaftspolitische Blätter, 62. Jahrgang, Heft 1, S. 131–148.
- Flüter-Hoffmann, C./Hammermann, A./König, C. et al. (2018): Resilienzkompass zur Stärkung der individuellen und organisationalen Resilienz in Unternehmen, Düsseldorf: ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V.
- Friese, M. (2023): Arbeitslehre im Spannungsfeld von allgemeiner und beruflicher Bildung: Bildungstheoretische Diskurse und curriculare Entwicklungen. In: Bartsch, S. & Friese, M. (Hg.) (2023). Fachdidaktik Arbeitslehre - Grundlagen und Impulse (1. Aufl.). Bielefeld: wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/9783763974559>, S. 13–30.
- Gesamtmetall (2025): Ergebnisse der Umfrage für die Metall- und Elektro-Industrie zu den Bedingungen am Standort Deutschland, 28. Januar 2025, Berlin: Gesamtmetall – Gesamtverband der Arbeitgeberverbände der Metall- und Elektro-Industrie e. V.
- Großer, E. (2021): Umfrage zum Wirtschaftsstandort Ostdeutschland nach der Corona-Pandemie. In: TRENDOST, Juni 2021, Berlin: Ostdeutscher Bankenverband e. V.
- IWT-Institut der Wirtschaft Thüringens GmbH (Hrsg.) (2025): Transformation in der Thüringer Wirtschaft – Umfrage der Arbeitgeber- und Wirtschaftsverbände Thüringens 2025, Erfurt: IWT-Institut der Wirtschaft Thüringens GmbH.
- IWT-Institut der Wirtschaft Thüringens GmbH (Hrsg.) (2023): Resilienz – gut durchkommen. Anpassungsfähigkeit in Zeiten von Krisen erhöhen – Umfrage der Arbeitgeber- und Wirtschaftsverbände Thüringens 2023, Erfurt: IWT-Institut der Wirtschaft Thüringens GmbH.

- Lein, S./Stiesch, K./Unverricht, I./Frank, C. (2011): Leitfaden zum Erstellen einer didaktischen Arbeitsanalyse in einem Unternehmen/einer Forschungseinrichtung, Dresden: Technische Universität Dresden. In: Unverricht, I. (2015): Betriebspraktika als Element kompetenzorientierter Lehrerausbildung: Hochschuldidaktisches Konzept für den Studiengang Höheres Lehramt an Gymnasien für Chemie und Physik, Anhang II, Bielefeld: wbv, S. 263–274.
- Lein, S. (2014): Das Betriebspraktikum in der Lehrerbildung: Eine Untersuchung zur Förderung der Wissenschafts- und Technikbildung im allgemeinbildenden Unterricht, Berlin: Logos.
- Niethammer, M. (2004): Facharbeit im Berufsfeld Chemie als Gegenstand berufswissenschaftlicher Arbeitsanalyse. In: Rauner, F. (Hrsg.): Qualifikationsforschung und Curriculum: Analysieren und Gestalten beruflicher Arbeit und Bildung, Bielefeld: wbv, S. 243–268.
- Niethammer, M. (2006): Berufliches Lernen und Lehren in Korrelation zur chemiebezogenen Facharbeit: Ansprüche und Gestaltungsansätze, Bielefeld: wbv.
- Porter, M. E. (1980): *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, New York: Free Press.
- Porter, M. E. (1985): *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, New York: Free Press.
- Schlieper, F. (1963): *Allgemeine Berufspädagogik*, Freiburg im Breisgau: Lambertus.
- Schöbel, E. (2024): Unternehmerische Sorgfaltspflichten zur Vermeidung von Menschenrechtsverletzungen in Lieferketten: Eine Thüringer Momentaufnahme. In: Tafner, G./Ackermann, N./Hagedorn, U./Wagner-Herrbach, C. (Hrsg.): *Humane Ökonomie – selbstverständlicher Auftrag sozioökonomischer Bildung und Wissenschaft oder sozialromantische Utopie?* Leverkusen: Barbara Budrich, S. 362–374.
- Schöbel, E. (2020): Aktuelles zur Arbeitslehre in Sachsen. In: *Forum Arbeitslehre*, Band 25, Heft November 2020, S. 4–9.
- Schöbel, E./Lichtenthaeler, S./Neligan, A. (2022): „Circular Economy“: Die deutsche Industrie in der Kreislaufwirtschaft. In: *ARGOS*, 30. Jahrgang, Heft 2, S. 30–31.
- Stubbe, J./Goluchowicz, K./Peters, R./Zehm, A. (2021): *ZukunftsWerkstatt INDUSTRIE: ZukunftsImpuls: Auf dem Weg zu einer resilienten Wertschöpfung: Nachvollziehbarkeit von Lieferketten als Potenzialthema für die sächsische Industrie*, 12. Februar 2021, Dresden: Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr.
- Töpfer, A. (2007): *Betriebswirtschaftslehre: Anwendungs- und prozessorientierte Grundlagen*, 2. Auflage, Berlin, Heidelberg: Springer.
- Unverricht, I. (2015): *Betriebspraktika als Element kompetenzorientierter Lehrerausbildung. Hochschuldidaktisches Konzept für den Studiengang Höheres Lehramt an Gymnasien für Chemie und Physik. (1. Aufl.)*. Bielefeld: wbv Publikation <https://doi.org/10.3278/6004495w>

Autor:innenangaben

Schöbel, Enrico, Dr. rer. pol., Diplom-Volkswirt, Geschäftsführer der IWT-Institut der Wirtschaft Thüringens GmbH, Lossiusstraße 1, 99 094 Erfurt. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Wirtschaftspolitische Analyse, Modellprojekte, Evaluation, Transfer und Vernetzung, Politische Ökonomie, Öffentliche Finanzen, Finanzsoziologie, Sozioökonomie und Arbeitsorientierte Bildung.

E-Mail: enrico.schoebel@iw-thueringen.de

Berufe der Energiewende – Netzwerk und Praxisbeispiele Beruflicher Orientierung in Hessen

HANNAH NOHR & MELANIE SITTIG

Abstract

Die Berufliche Orientierung zur Förderung des Übergangs Schule – Beruf von Jugendlichen ist in Hessen u. a. in der Landesstrategie „OloV“ (Optimierung der lokalen Vermittlungsarbeit im Übergang Schule – Beruf) verankert. Kernelement der Landesstrategie ist ein Netzwerk der abgestimmten Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Ebenen und relevanten Akteuren des Ausbildungs- und Arbeitsmarktes. Die OloV-Koordination agiert als Multiplikatorin und fördert weitere Netzwerke, u. a. mit der Thematik MINT oder der „grünen Arbeitswelt“ wie z. B. Energiewende-relevanter Berufe. Dieser Aspekt wird u. a. in Zusammenarbeit mit der ANU Hessen e. V. umgesetzt. In der folgenden Darstellung werden diese Netzwerkarbeit sowie ausgewählte Projekte wie z. B. „Energiewende-Held:innen“ oder „Berufe machen Zukunft“ vorgestellt. In den Projekten wird praxisorientiert vermittelt, welche beruflichen Tätigkeiten mit der Energiewende verbunden sind.

Stichworte: Berufliche Orientierung, Multiplikatoren-Netzwerke, Energiewende, Nachhaltigkeit

Abstract

In Hesse, vocational orientation to promote the transition from school to work for young people is anchored in the state strategy „OloV“ (Optimization of local placement work in the transition from school to work). The core element of this state strategy is a network of coordinated cooperation between different levels and relevant players in the training and employment market. The OloV coordinator acts as a multiplier and promotes other networks, including those focusing on STEM subjects or the „green world of work“, such as professions relevant to the energy transition. This aspect is implemented in cooperation with ANU Hessen e. V., among others. This network work and selected projects such as „Energiewende-Held:innen“ or „Berufe machen Zukunft“ are presented below. The projects provide practical information on the professional activities associated with energy transition.

Keywords: Career orientation, multiplier networks, energy transition, sustainability

Im Folgenden wird ein Überblick über die Einbettung von Angeboten der Beruflichen Orientierung (BO) in ein Netzwerk gegeben und am Beispiel von Berufen der Energiewende vertieft. Um aktuelle Themen wie Nachhaltigkeit oder Dekarbonisierung zu verfolgen und stärken zu können, ist es hilfreich, Adressatenkreise zielgerichtet anzusprechen. Hierfür bietet sich das Einbinden von Organisationen an, die über ein großes Netzwerk von Institutionen verfügen und sich für ein gemeinsames Thema einbringen können.

Einleitend wird zunächst auf BO-Netzwerke bzw. die Gewinnung von Nachwuchs-Fachkräften eingegangen und am Beispiel Hessen veranschaulicht. Hierbei stehen die Strukturen der hessenweiten Strategie OloV (Optimierung der lokalen Vermittlungsarbeit im Übergang Schule – Beruf) im Fokus. Im Rahmen dieses Netzwerks wird u. a. die Berufliche Orientierung gefördert.

Weiterhin wird auf die zunehmende Relevanz der Thematik Nachhaltigkeit in der Beruflichen Bildung eingegangen. Vorangestellt wird an dieser Stelle die Perspektive der Jugendlichen. Um diese zu verdeutlichen, werden im Folgenden beispielhafte Studien skizziert (Calmbach et al. 2024; Schneekloth et al. 2022; Brix et al. 2023). Abschließend geben konkrete Beispiele einen anschaulichen Einblick in die vielfältigen Möglichkeiten der Beruflichen Orientierung für Berufe der Energiewende. Mit der Begeisterung des Nachwuchses für diese beruflichen Möglichkeiten soll die Fachkräfte-Situation für die Zukunft gestärkt werden. Außerdem werden bekannte Ausbildungsberufe, zum Beispiel aus dem Kontext Handwerk und Technik, in neuer Perspektive präsentiert. Das kann helfen, die Attraktivität dieser Berufe zu steigern.

1 Netzwerke für Berufliche Orientierung in Hessen

1.1 Begriffliche Orientierung

„Netzwerk“ steht sinnbildlich für ein Geflecht aus verschiedenen Strängen, die sich zu einem Netz verbinden. Wichtige Verbindungsstücke sind dabei die Verknotungen zwischen den Strängen, die das Gebilde stabilisieren. Der Begriff Netzwerk ist vielseitig anwendbar. In der Netzwerk-Theorie lässt er sich konkretisieren. Eine Form der Beschreibung ist die Unterscheidung zwischen Beziehungsgeflechten als Alltagskultur und gezielter Organisation von Netzwerken:

„(1) Netzwerktheoretisch werden Beziehungsgeflechte als Kern der Alltagskultur aufgefasst, die sich im mikro- und mesozialen Kontext in der Abfolge von alltäglichen Situationen quasi natürlich zu Verhaltens- und Interpretationsmustern verdichten.

(2) Netzwerkpraktisch werden solche Beziehungsgeflechte gezielt organisiert, indem Situationen geschaffen werden, in denen vorher unverbundene Elemente verbunden werden und eine Netzwerkkultur quasi künstlich erzeugt wird.“ (Schubert 2018a, S. 115)

Bei den organisierten Netzwerken wird kritisch angemerkt, dass diese eine „institutionelle Versäulung der Funktionssysteme“ (Schubert 2018a, S. 115) erzeugen können.

Dies führt zu einer Aufteilung von Elementen in kleinere Teilsysteme und Zuständigkeiten, weshalb sich u. a. hierarchische Strukturen aufbauen. Dies kann auch zu unübersichtlichen Zuständigkeiten und isolierten Handlungsabläufen führen (Schubert 2018a, S. 116). Um dies zu vermeiden, basieren organisierte Netzwerke auf engen Kooperationen mit dem „Charakter einer multilateralen Zusammenarbeit“ (Schubert 2018a, S. 120) und einer gemeinsam vereinbarten Zielsetzung. Aus rechtlicher und wirtschaftlicher Sicht bleiben die Netzwerk-Mitglieder hierbei autonom. Im Sinne der Netzwerk-Ziele stellen sie aber ihre Ressourcen und ihr Leistungsspektrum für das Netzwerk bereit (Schubert 2018a, S. 121).

Um die Zusammenarbeit gezielt gestalten zu können, besteht das **Netzwerkmanagement** organisierter Netzwerke aus Koordination und Moderation. Hierbei geht es um den Austausch über gemeinsame Interessen und um Möglichkeiten, diese umzusetzen (Schubert 2018b, S. 121 ff.). Planungen hierzu erfolgen in regelmäßig tagenden, moderierten Steuerungsgruppen. Dabei werden Details zur Umsetzung gemeinsam entwickelter Ziele besprochen. Hierfür kann das Netzwerkmanagement Handlungsvorschläge erarbeiten, die gemeinsam abgestimmt werden. Im gemeinsamen Austausch können Verantwortlichkeiten für die Durchführung, über die Bereitstellung von Ressourcen und Infrastrukturen, Ermöglichung von Zugängen zu Zielgruppen etc. festgelegt werden. Das Netzwerkmanagement übernimmt hierbei organisatorische Aufgaben wie die Moderation, Vor- und Nachbereitung der Sitzungen und motiviert die relevanten Partner für die beständige Kommunikation untereinander.

Bei komplexen Vorhaben im Netzwerk bietet sich eine wissenschaftliche Begleitung oder Evaluation dieser Prozesse an. Dies dient der Kontrolle der Umsetzung gemeinsamer Zielsetzungen. Erarbeitete Ergebnisse und Erfahrungswerte können auf einer Informationsplattform dargestellt werden. Diese Außendarstellung des Netzwerks fördert Wissenstransfer an weitere Akteure im Arbeitsfeld (Quilling et al. 2013, S. 62 ff.).

Insgesamt hilft ein Netzwerk bei der Vertiefung von Strukturen. So wird die Verbindlichkeit gemeinsamen Handelns gestärkt. Durch die Koordination und die gemeinsamen Abstimmungsrunden werden Parallelstrukturen vermieden und gemeinsame Ergebnisse erzielt. Durch die Interaktion und den Austausch untereinander wird die Expertise handelnder Akteure erweitert. Dies führt dazu, dass Transformationsprozesse effektiv gestaltet und aktuelle Problemstellungen in gemeinsamer Abstimmung bearbeitet werden können. Diese Strukturen und Prozesse können durch die Entwicklung von Qualitätsstandards für Handlungsbedarfe vor Ort verstetigt werden (Fischer 2019, S. 471 ff.).

1.2 Netzwerk am Beispiel der hessenweiten Strategie OloV

Die Berufliche Orientierung, die auf die Förderung des Übergangs Schule – Beruf von Jugendlichen zielt, wird in Hessen u. a. durch die Landesstrategie OloV (Optimierung der lokalen Vermittlungsarbeit im Übergang Schule – Beruf) gestaltet. Diese basiert auf der Zusammenarbeit verschiedener Ebenen und Funktionsgruppen.

Wie in der Abbildung 1 dargestellt, besteht die Zusammenarbeit zwischen der

- Landesebene
- Koordinierungsebene (hessenweit)
- Regionalen Ebene
- Operativen Ebene vor Ort

Hierbei wird das Netzwerkmanagement und die Abstimmung in Steuerungsgremien auf verschiedenen Ebenen¹ umgesetzt.

1.2.1 Landesebene

Die Landesebene² bildet die politische Steuerung für den Übergang Schule – Beruf bzw. für die Berufliche Orientierung in Hessen. Dabei agiert sie auch als Schnittstelle zur Bundesebene und deren Programme.

Auf der Landesebene arbeiten Ministerien und landesweite Institutionen, die für die Prozesse im Übergang Schule – Beruf Verantwortung übernehmen, in verschiedenen Steuerungsgremien zusammen, z. B. die Ministerien für Wirtschaft, Kultus und Soziales sowie hessenweite Vertretungen der Agentur für Arbeit, der Kammern (Handwerkskammer, Industrie- und Handelskammer, Verband freier Berufe), Arbeitnehmervertretungen (Gewerkschaften) und kommunalen Spitzenverbände (Hessischer Städte- und Landkreistag). Sie tagen in Gremien wie dem Landesausschuss für Berufsbildung oder dem Bündnis Ausbildung Hessen (Veröffentlichung eines Bündnis-papiers). Weiterhin wurden vom Kultusministerium Grundlagen für die Berufliche Orientierung geschaffen, zum Beispiel durch die Schulgesetzgebung oder die Verordnung für Berufliche Orientierung („VOBO“, HKM 2018).

Im Steuerkreis OloV sind neben den oben genannten Institutionen auch Vertretungen der regionalen OloV-Koordinationen³ mit Sitz und Stimmrecht vertreten. Außerdem treffen sich die Ministerien regelmäßig mit regionalen Vertretungen zum Austausch zwischen Land und Regionen.

1.2.2 Koordinierungsebene

Die Koordinierungsebene (hessenweite OloV-Koordination) agiert als Bindeglied zwischen Land und Regionen. Sie ist zuständig für die Organisation von Veranstaltungen, bei denen die verschiedenen Ebenen und Funktionsgruppen aufeinandertreffen und sich austauschen können. Dies sind neben den Treffen mit regionalen OloV-Koordinationen u. a. landesweite Konferenzen oder themenspezifische Seminare. Als weitere Informationsplattform wird eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit betrieben, die den Wissenstransfer (Praxisbeispiele für die Umsetzung der Qualitätsstandards, Veröffentlichung regionaler Strategien) fördert. Außerdem erhebt die Koordinierungsebene re-

1 Siehe Abbildung Sittig 2023a, S. 172 sowie Sittig 2023b, S. 145

2 Die hessenweite Strategie OloV wird gefördert von der Europäischen Union sowie aus Mitteln des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum und des Hessischen Ministeriums für Kultus, Bildung und Chancen.

3 Diese sind oftmals in der Kommune angesiedelt, zum Beispiel in der Jugend(-Berufs-)Hilfe oder in der Wirtschaftsförderung. Im Steuerkreis agieren Vertretungen für regionale Zusammenschlüsse (Nord, Mitte, Süd, Rhein-Main-Gebiet).

regelmäßig die Umsetzung der Qualitätsstandards. Diese interne Befragung wird z. B. für die Weiterentwicklung der Landesstrategie ausgewertet.

Um Prozesse vor Ort zu unterstützen, kann die hessenweite OloV-Koordination für die Beratung oder die Moderation von Steuerungsgruppensitzungen auf der regionalen Ebene angefragt werden.

1.2.3 Regionale Ebene

Die Koordination in den Regionen (kreisfreie Städte und Landkreise) basiert auf einer engen Abstimmung zwischen den regionalen Koordinationen und den Ansprechpersonen Berufliche Orientierung an den Staatlichen Schulämtern. Sie vertreten die Regionen auf Landesebene (vgl. 1.2.1) und in Gremien vor Ort. Die regionalen Koordinationen sind oftmals in der Kommune angesiedelt, zum Beispiel in der Jugend(-berufs)hilfe oder der Wirtschaftsförderung. Die Ansprechpersonen Berufliche Orientierung (Staatliches Schulamt) sind das Bindeglied zur Schulebene und bringen die Anforderungen und Bedarfe der Schülerinnen und Schüler in verschiedene Gremien ein. Sie führen u. a. regelmäßig Dienstversammlungen mit Schulkoordinationen für Berufliche Orientierung durch. Diese Funktionsstellen sind an allen allgemeinbildenden Schulen in Hessen (Gymnasien, Haupt- und Realschulen, Gesamtschulen, Schulen mit dem Förderschwerpunkt Lernen) eingerichtet.

Im Rahmen des Netzwerkmanagements tagen regelmäßig regionale Akteure des Ausbildungs- und Arbeitsmarktes in Steuerungsgruppen, die von den regionalen Koordinationen moderiert und dokumentiert werden. In diesem Gremium erfolgt ein Austausch über aktuelle Entwicklungen, gemeinsame Vorhaben und die Überarbeitung der regionalen Strategie für den Übergang Schule – Beruf. Die Abstimmung untereinander dient der Transparenz und ermöglicht ein aufeinander abgestimmtes Vorgehen bei der Entwicklung bzw. Bereitstellung von Angeboten der Beruflichen Orientierung. So können Synergien geschaffen und Parallelstrukturen vermieden werden (HMWEVW 2019, S. 35 ff.). Die in den Steuerungsgruppen vertretenen Institutionen bilden einen Spiegel zur Landesebene. Es sind u. a. Vertretungen aus kommunalen Behörden (z. B. Agentur für Arbeit, Jobcenter, Jugendhilfe), den Arbeitgebervertretungen (Industrie- und Handelskammer, Handwerkskammer, Kreishandwerkerschaft, Unternehmerverbände), der Arbeitnehmervertretung (Gewerkschaften), aber auch Vertretungen von Bildungsträgern (Hochschulen, Schulsozialarbeit, freie Träger) oder Beruflichen Schulen (HMWEVW 2019, S. 15). Im Netzwerk bringen sie ihre institutionseigene Expertise und ihre Ressourcen ein. Dabei vertreten sie ihre Institutionen mit deren Interessen und Möglichkeiten der Beteiligung bei gemeinsamen Vorhaben, agieren aber autonom.



Abbildung 1: Netzwerk der regionalen Ebene (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an HMWEVW 2019, S. 39)

1.2.4 Operative Ebene vor Ort

Im direkten Kontakt mit den Jugendlichen agieren verschiedene Institutionen in einem Netzwerk. Sie stellen ein vielseitiges Angebot der schulischen und außerschulischen Beruflichen Orientierung (BO) bereit.

1.2.5 Weiterentwicklungsmöglichkeiten

Die oben aufgeführte Darstellung bezieht sich auf die Strukturen, die für Hessen bestehen. Die Umsetzung erfolgt individuell und angepasst an die Möglichkeiten vor Ort. Hierbei ist anzumerken, dass über alle Ebenen hinweg von den Akteuren in den verschiedenen Gremien, Veranstaltungen und Befragungen Vorschläge eingebracht werden, wie sich die landesweite Strategie weiterentwickeln kann. Dies bezieht sich auf Strukturen, wie zum Beispiel die zeitlichen Rahmenbedingungen von Funktionsträgern. Vorschläge werden aber auch für konkrete Inhalte, wie zum Beispiel die Überarbeitung der Qualitätsstandards, eingebracht. Insbesondere in ausführlichen qualitativen Interviews (im Rahmen einer Dissertation⁴) wurde die Festigung bzw. erweiterte Förderung der Strukturen angeregt (Sittig 2023a, S. 168).

1.3 Netzwerke zur Stärkung der Energiewende als Thema der Beruflichen Orientierung

Im Sinne des Wissenstransfers kann über die Kommunikationskanäle der Landesstrategie OloV auf Angebote der Beruflichen Orientierung aufmerksam gemacht werden, die Themenkomplexe wie Nachhaltigkeit, Energiewende und Klimaschutz aufgreifen. Das geschieht durch die Vorstellung entsprechender Angebote auf der Internetseite, im Newsletter, in Seminaren oder bei landesweiten Konferenzen. Aufgegriffen werden

⁴ Hinweis zu Sittig 2023a: Die Autorin verfasste diese wissenschaftliche Arbeit in einer Doppelrolle. Zum einen befasste sie sich im Rahmen der Promotion als Forschende auf wissenschaftlicher Ebene mit dem Übergang Schule – Beruf, zum anderen ist sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der hessenweiten Koordination der Landesstrategie OloV tätig.

hierbei u. a. Angebote der Hessischen MINT-Aktionslinie, die Bildungsangebote der Landesenergieagentur Hessen⁵ oder der ANU Hessen e. V.⁶ (Energiewende-Held*innen, Berufe machen Zukunft, siehe Kapitel 3).

Hierbei ist die Landesstrategie OloV Teil von Netzwerken, die sich für nachhaltige Berufliche Orientierung einsetzen. So wurde von der ANU Hessen e. V. zum Beispiel für das Projekt „Energiewende-Held:innen“ ein Kompetenzkreis gebildet. Für dieses Begleitgremium wurden im Sinne des Netzwerk-Managements Landesvertretungen (Wirtschafts- und Kultusministerium, Landesenergieagentur Hessen, Handwerkskammer, Industrie- und Handelskammer), Berufs-Fachverbände und Umweltbildungseinrichtungen zu regelmäßigen Sitzungen eingeladen, um über die Sinnhaftigkeit und über Gelingensbedingungen der Integration von Inhalten und Methoden der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in Berufsorientierungsangebote zu diskutieren, hilfreiche Strukturen und Informationen zur Themenschnittstelle auszutauschen und entsprechend die Konzeption der verschiedenen Angebote im Projekt zu begleiten. Die beteiligten Landes-Institutionen bildeten hierbei z. T. auch personell einen Ausschnitt aus dem OloV-Steuerkreis auf Landesebene und brachten ihre Expertise ein. In diesen gemeinsamen Qualitätszirkeln wurde Wissen (z. B. über die Konzeption von Angeboten) ausgetauscht und es wurden Möglichkeiten der Zusammenarbeit besprochen. Ein wichtiges Element war u. a. die Frage, wie die Angebote der außerschulischen Umweltbildungseinrichtungen in die BO-Strukturen vor Ort implementiert werden können, um die Fachkräftesicherung zu stärken. Hierfür wurde auch das regionale OloV-Netzwerk (Schlüssel-Akteure wie regionale Koordination, Ansprechpersonen am Staatlichen Schulamt, Schulkoordination) einbezogen. Neben diesem internen Format wurden der Fachöffentlichkeit Recherchen der ANU Hessen als Materialsammlung⁷ bereitgestellt.

Außerdem wurden die Erkenntnisse zur Erprobung der neuen BO-Angebote sowie die in den Qualitätszirkeln erarbeiteten Ergebnisse im Rahmen eines Orientierungspapiers⁸ zusammengetragen. Konzipiert für außerschulische Lernorte und Bildungseinrichtungen sind darin didaktisch-methodische Grundlagen und Orientierung und gesammelte Erfahrungen zu Gelingensbedingungen aus der praktischen Umsetzung der Angebote aufgeführt.

Zudem haben sich auch auf Bundesebene Netzwerke gebildet, so zum Beispiel das Netzwerk Grüne Arbeitswelt. Es vereint Verbände und Initiativen, die sich für Transformationsprozesse wie die Energiewende einsetzen. Organisiert ist es sowohl bundesweit als auch in regionalen Zusammenschlüssen (Regionalstellen Nord, Ost, West, Süd). Um am Informationsaustausch teilhaben und um sich bei aktuellen Themen einbringen zu können, sind landesweite Institutionen wie z. B. die ANU Hessen e. V., die Landesenergieagentur Hessen, aber auch die hessenweite OloV-Koordination (vertreten durch involas⁹) ebenfalls Mitglied.

5 Nähere Informationen unter www.lea-hessen.de/bildungsangebote/berufsorientierung/ (Abfrage: 04.12.2024)

6 Nähere Informationen unter <https://anu-hessen.de/projektschnelluebersicht/> (Abfrage: 04.12.2024)

7 padlet.com/EnergiewendeHeldinnen/au-erschulische-berufsorientierung-f-r-energiewende-relevant-z5ieheui8kfsudng (Abfrage: 12.01.2025)

8 anu-hessen.de/wp-content/uploads/2023/09/Orientierungspapier-AuSchBO-fuer-die-Energiewende.pdf

9 Die hessenweite OloV-Koordination ist angesiedelt bei involas Institut für berufliche Bildung, Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik GmbH.

2 Zunehmende Relevanz der Nachhaltigkeit in der Beruflichen Bildung

Im Zentrum der Beruflichen Orientierung steht die Zielgruppe, für die Angebote konzipiert werden. Dies sind Schülerinnen und Schüler sowie junge Erwachsene im Übergang zwischen Schule und Erwerbsleben. Es gilt, sie mit Angeboten für ihren künftigen Lebensweg zu orientieren und ihnen damit einen guten Start in ein eigenständiges Leben zu ermöglichen. Wichtig ist, dass dies im Einklang mit ihren Interessen und Bedarfen steht. Daher sollte die Perspektive der Jugendlichen bei Angeboten Beruflicher Orientierung in den Fokus gerückt werden. Blickt man auf aktuelle Jugendstudien, so zeigt sich bei ihnen ein zunehmendes Interesse an Umweltthemen.

So empfindet die junge Generation (der 14- bis 17-Jährigen) das Thema Umwelt und Nachhaltigkeit als einen „Wert“, der – wenn auch „in unterschiedlichem Maße“ – als „wichtig“ eingeschätzt wird (Calmbach et al. 2024, S. 34). Es scheinen „so gut wie alle der befragten Jugendlichen von der Relevanz des Klima- und Umweltschutzes überzeugt“ (Calmbach et al. 2024, S. 34) zu sein, wenngleich sich insbesondere bildungsnahe Gruppen damit auseinandersetzen. Hierbei nimmt man sich durchaus „auch selbst stärker in die Pflicht, etwas dagegen zu tun“ (Calmbach et al. 2024, S. 34).

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei einer Bertelsmann-Befragung Jugendlicher und junger Erwachsener im Alter zwischen 16 und 30 Jahren. Diese Gruppe wird als „Next Generation“ bezeichnet. Demnach legen über drei Viertel der Befragten (76 %) „sehr viel“ bzw. „eher viel“ Wert auf nachhaltiges Verhalten (Schneekloth et al. 2022, S. 12). Die Bereitschaft, sich aktiv mehr für Nachhaltigkeit einzusetzen, liegt bei fast der Hälfte (46 % „sehr hoch“ und „eher hoch“). Diese Antworten stehen inhaltlich im Zusammenhang mit Vorbildern und der Bereitschaft zu ehrenamtlichem Engagement (Schneekloth et al. 2022, S. 16 f.). Bei beiden Fragen zeigt sich insbesondere bei den weiblichen Befragten und bei höher Gebildeten ein größeres Interesse am Thema Nachhaltigkeit.

Konkret befragt nach den Anforderungen an die berufliche Tätigkeit, ist es fast jeder bzw. jedem Zweiten wichtig, „mit dem Beruf einen eigenen Beitrag hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft leisten zu können“ (47%; Schneekloth et al. 2022, S. 24). Bei der Detailfrage zur Gründung nachhaltiger Unternehmen verweist ein großer Teil auf die Zukunftsfähigkeit dieses Wirtschaftszweiges. So glauben 83 %, dass für eine nachhaltige Entwicklung mehr innovative Unternehmen gebraucht werden. Gleichzeitig weist ein Großteil der Befragten (85 %) darauf hin, dass sie ein „sicheres“ Angestelltenverhältnis wünschen (Schneekloth et al. 2022, S. 25). In einer weiterführenden Frage benennt sogar mehr als ein Drittel (34 %) die Bereitschaft, ein eigenes nachhaltiges Unternehmen zu gründen (Schneekloth et al. 2022, S. 27).

Auch beim Blick auf die Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt zeigt sich bei der jungen Generation eine zunehmende Orientierung an nachhaltigen Berufsfeldern. Bei Berufen mit „Green Skills (Berufe mit umweltfreundlichen Tätigkeiten, z. B. mit Bezug zu erneuerbaren Energien oder energieeffizienten Verfahren)“ (Brixy, Janser, Mense 2023, S. 2) ist im „Greening-of-Jobs“-Monitoring des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsbildungsforschung (IAB) ein deutlicher Anstieg zu sehen. Das Plus betrifft die

Statistik der gemeldeten Bewerber:innen und Ausbildungsverträge in bekannten „Umweltschutzberufen der regenerativen Energie- und Umweltschutztechnik“, der „Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik“, der „Dachdeckerei und Schornsteinfeger:innen“ (Brixy, Janser, Mense 2023, S. 2). Der Anstieg an geschlossenen Ausbildungsverträgen beläuft sich im Verlauf zwischen den Jahren 2013 und 2021 auf rund 14 % (Brixy, Janser, Mense 2023, S. 4).

Die Statistik zeigt hierbei einen deutlichen Gegentrend zur Gesamtbeobachtung sinkenden Interesses von Bewerber:innen für eine Ausbildung und niedrigen Ausbildungsvertragsabschlüssen (Brixy, Janser, Mense 2023, S. 2 u. S. 4). Die zunehmende Attraktivität grüner Berufe lässt sich auch auf einen gestiegenen „Bedarf an Fachkräften in diesem Bereich“ (Brixy, Janser, Mense 2023, S. 3) zurückführen. Dies führt dazu, dass diese Berufe „potenziell zukunftsfähiger werden und den Auszubildenden somit eine längerfristige Perspektive bieten“ (Brixy, Janser, Mense 2023, S. 8).

Inhaltlich gerahmt wird der Prozess zu mehr Nachhaltigkeit durch die Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Sozialpolitisch verankert ist sie durch eine UNESCO-Initiative. Für den zeitlichen Abschnitt zwischen 2005 und 2014 wurden die „Dekade BNE“, für den Abschnitt zwischen 2015 und 2019 das „Weltaktionsprogramm BNE“ und für den Zeitraum von 2020 bis 2030 das Programm „BNE 2030“ ausgerufen. Die Vorgaben wurden bzw. werden in Modellprogrammen der Mitgliedsländer aufgegriffen, zum Beispiel im Kontext von Schule, Beruf, der außerschulischen Bildung sowie Umweltorganisationen (de Haan, Holst, Singer-Brodowski 2021, S. 10 f.). Auch die auf internationaler Ebene entwickelten Nachhaltigkeitsziele werden auf nationaler Ebene aufgegriffen. Für den beruflichen Kontext bedeutet Nachhaltigkeit zum Beispiel, dass es „als querschnittlich relevantes Grundprinzip in alle Bereiche der schulischen und betrieblichen Ausbildung integriert wird“ (de Haan, Holst, Singer-Brodowski 2021, S. 13). Hierfür ist es wichtig, dass „in den Betrieben und Schulen glaubhaft Nachhaltigkeit als Prozess des gemeinsamen Lernens und Gestaltens gelebt wird (Whole Institution Approach)“ (de Haan, Holst, Singer-Brodowski 2021, S. 13). Hierzu sind im folgenden Kapitel Praxisbeispiele aufgeführt.

3 Praxisbeispiele für Berufliche Orientierung mit Blick auf nachhaltige Entwicklungsziele

3.1 Die Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung Hessen e. V. (ANU Hessen)

Die Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung Hessen e. V. (ANU Hessen) ist der Dachverband von Einrichtungen und Akteur:innen im Bereich Natur-, Umwelt- und Klimabildung sowie Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in Hessen. Mitglieder sind ca. 40 hessische BNE- und Umweltzentren, vom Naturpark oder Lernbauernhof über Naturschutzzentren bis hin zu Museen oder bildend tätigen Energieberatungen. Darüber hinaus sind ca. 85 freiberuflich tätige BNE-Expert:innen und -Praktiker:innen Mitglied bei der ANU Hessen. Der Schwerpunkt der Arbeit der ANU Hessen liegt auf

der gemeinsamen Entwicklung von Bildungsangeboten, Schulungs- und Austauschformaten und deren Durchführung, um BNE entlang der gesamten Bildungskette zu verankern. Außerdem koordiniert die ANU Hessen zahlreiche Netzwerkaktivitäten mit verschiedenen Stakeholdern aus Verwaltung, Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft, z. B. die Klimabildungslandschaften Marburg-Biedenkopf und Kassel¹⁰ oder die Regionale Netzstelle Nachhaltigkeitsstrategien West (RENN.west)¹¹.

3.2 Genese der Berufsorientierungsaktivitäten der ANU Hessen

Besonders im Kontext der globalen Krisen der letzten Jahre trat ein entscheidender Aspekt immer wieder in den Vordergrund: der Mangel an qualifizierten Fachkräften, insbesondere in für den Transformationsprozess zu einer klimaneutralen Gesellschaft relevanten Berufen in Handwerk und Technik. Diese Problematik wurde in den Diskussionen zu den Herausforderungen und Gelingensbedingungen der Energiewende mit verschiedenen Stakeholdern in diversen ANU-Hessen-Veranstaltungsformaten immer wieder als ein zentrales Hindernis identifiziert.

Angesichts dieser Erkenntnisse ist die ANU Hessen 2022 Mitglied im Netzwerk „Grüne Arbeitswelt“ geworden und hat seit 2022 verschiedene Projekte im Wirkungsfeld Berufliche Orientierung entwickelt und mitgestaltet, die gezielt auf diese Zusammenhänge eingehen und relevante Berufe in diesem Kontext sichtbar und erlebbar machen. Ziel ist es, Menschen für Berufe in den Bereichen Handwerk und Technik zu sensibilisieren und zu begeistern und sie somit aktiv in die Gestaltung der nachhaltigen Transformation einzubinden. Im Folgenden sollen zwei Projekte näher vorgestellt werden.

3.3 Das Projekt „Energiewende-Held:innen: Berufliche Orientierung für Ausbildungen mit Energiewende-Relevanz“

Energiewende-Held:innen ist ein Projekt der ANU Hessen¹², bei dem außerschulische (Umwelt-)Bildungseinrichtungen mit Aktivitäten im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung durch die ANU Hessen als (neue) Berufsorientierungs- und Praxispartner:innen im Projekt gewonnen und geschult werden. Gemeinsam mit diesen mittlerweile sechs Praxispartner:innen wurden neue außerschulische BO-Angebote mit Energiewende-Fokus entwickelt und erprobt. Die methodisch-didaktisch vielfältigen Angebote sollen insbesondere berufspraktische Erlebnisse und Berührungspunkte mit „Energiewende-relevanten“ Berufen sowie regionalen Betrieben ermöglichen und so die Sichtbarkeit und Anerkennung dieser Berufe stärken. Die teilnehmenden Jugendlichen erweitern in den Angeboten spielerisch ihre Kenntnisse über die Berufswelt und den Zusammenhang mit der Energiewende, sammeln neue Erfahrungen im handwerklich-technischen Bereich und knüpfen Kontakte zur regionalen Betriebslandschaft.

Die Angebote erzielten sowohl bei kooperierenden Betrieben als auch bei teilnehmenden Schüler:innen und Lehrkräften viel Zuspruch. Im September 2024 erhielt die

¹⁰ <https://anu-hessen.de/schwerpunkte/bildungslandschaften/>

¹¹ <https://anu-hessen.de/renn-west-hessen/>

¹² Das Projekt ist finanziert über Mittel des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum, in Kooperation mit der LandesEnergieAgentur LEA Hessen.

ANU Hessen für das Projekt „Energiewende-Held:innen“ den Hessischen Staatspreis für innovative Energielösungen in der Kategorie Nachwuchs.¹³ Im Folgenden sollen die entstandenen Angebote und die Praxispartner:innen kurz vorgestellt werden.

3.3.1 Grundlegende Konzeption der „Energiewende-Held:innen“-Angebote

Methodisch-didaktisch basieren die Angebotskonzeptionen auf den Leitlinien zur Beruflichen Orientierung sowie den Prinzipien der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Darüber hinaus wurden Ansätze des Netzwerks „Grüne Arbeitswelt“ zur „grünen Berufsorientierung“ und die didaktischen Leitlinien für „Lebendiges Lernen mit kreativen und erfahrungsbasierten Methoden“ aus dem Förderschwerpunkt Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) integriert.

Die Angebote sind so gestaltet, dass sie sowohl die Herausforderungen des Klimawandels und der Energiewende aufzeigen als auch Lösungsansätze mit beruflichem Handeln und entsprechenden Berufsbildern verknüpfen. Ein berufspraktisches Erleben energiewenderelevanter Berufe wird durch vielfältige Methoden ermöglicht. Dazu zählen Hands-on-Materialien¹⁴, Modellprojekte, Exkursionen zu regionalen Betrieben und Energiewende-Projekten sowie Q&As¹⁵ mit Fachkräften und Auszubildenden. Diese Aktivitäten werden in Zusammenarbeit mit regional ansässigen Betrieben durchgeführt.

3.3.2 Die außerschulischen Angebote Beruflicher Orientierung von Praxispartner:innen der ANU Hessen e. V.

Die Angebote der Partner:innen sind nicht nur regionalspezifisch in Kooperation mit regionalen Betrieben konzipiert, sie sind auch entsprechend der jeweiligen Bildungs- und Arbeitsschwerpunkte der Organisationen auf unterschiedliche Berufsbilder ausgelegt und sie weisen unterschiedliche methodische Zugänge zur Themenschnittstelle auf. Konzipiert sind die Angebote, abgesehen vom einwöchigen Intensivangebot von Provalidis, als ganztägige Einzelveranstaltungen.

- Die Umweltbildungseinrichtung „AZN Naturerlebnishaus Heideberg“ bietet in ihrem Angebot „Klimaschutzprofi werden“ einen experimentellen, interaktiven Zugang zu Klimawandel, Energiewende und technischen Lösungsansätzen und bietet mit Exkursionen ein Kennenlernen insb. von Gebäudetechnikberufen im ländlich geprägten Vogelsbergkreis.
- Die überbetriebliche Ausbildungsstätte „Provalidis Partner für Bildung und Beratung“ baut in dem einwöchigen Intensivangebot „Zukunftsenergien“ mit den Schüler:innen in den eigenen Ausbildungswerkstätten in Frankfurt-Höchst mithilfe agiler Projektmanagement-Methoden eine Modellwärmepumpe von Grund auf.

13 www.hessischer-staatspreis-energie.de/preistraeger/2024/energiewende-heldinnen-berufliche-orientierung-fuer-ausbildungen-mit-energiewende-relevanz/ (Abfrage: 14.01.2025)

14 „Hands-on-Materialien“ sind praxisorientierte Lern- und Arbeitsmaterialien, die durch aktives Tun und eigenständiges Experimentieren Wissen vermitteln sollen

15 Q&A steht für engl. „Questions and Answers“ und bezeichnet ein interaktives Format, bei dem Fragen gestellt und direkt beantwortet werden

- Die Initiative „SoLocal Energy“ weckt mit dem Bau einer „Solaren Soundstation“ für die Schule der Teilnehmenden in Zusammenarbeit mit den Elektronikwerkstätten der Universität Kassel z. B. Begeisterung für die Elektronik-Berufe.
- Die Energieagentur „Energie 2000“ zeigt mit einem interaktiven Workshop am Vormittag und anschließenden Betriebserkundungen in der Region in „Rein ins Handwerk – Ran an die Energiewende“ im Landkreis Kassel auf, was die unterschiedlichen Berufe zur Energiewende beitragen.
- Die Stiftung „Tools For Life“ beleuchtet in einem „Energiewende-Parcours“ in mehreren Hands-on-Stationen das Arbeitsfeld der Energiewende und ermöglicht Q&As mit Azubis insbesondere aus dem Metallbau.
- „Umweltlernen Frankfurt“ fördert etappenweise das Verständnis der Schüler*innen in „Jobs für die Zukunft“ für die Zusammenhänge von nachhaltiger Entwicklung und Berufswelt in einem interaktiven Stationenlernen. Anschließend schnuppern sie in das Handwerk des:der Schornsteinfegers:in rein und diskutieren mit den Fachkräften, wie die Energiewende den Tätigkeitsbereich dieser verändert (hat).

Weitere Informationen zu den einzelnen Angeboten sind auf der Webseite der ANU Hessen dargestellt.¹⁶

3.3.3 Beteiligte Kooperationsbetriebe und „Energiewende-relevante Berufe“

In einer Vielzahl von Berufsfeldern lässt sich ein potenziell direkter oder indirekter Bezug zur Umsetzung der Energiewendeziele feststellen. Die im Projekt Energiewende-Held:innen durchgeführte Berufliche Orientierung beschränkt sich auf duale Ausbildungsgänge mit vorrangig handwerklich-technischem Hintergrund zur Umsetzung der Energiewende, da dort bereits jetzt ein vergleichsweise großer Fachkräftebedarf besteht bzw. künftig zu erwarten ist (Blazejczak, Edler 2021, S. 59 ff.)¹⁷.

Bis zum Ende des Jahres 2024 haben die Praxispartner:innen insgesamt zwölf verschiedene Kooperationsbetriebe aus Hessen für ihre Angebote akquirieren können. Entsprechend adressierte Berufe lassen sich den folgenden Bereichen zuordnen:

- Elektrotechnik und Elektronik
- Metalltechnik
- Informations- und Kommunikationstechnik
- Maschinenbau und Feinmechanik
- Produktionstechnik
- Schornsteinfegerhandwerk
- Holztechnik
- Bauhandwerk
- Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik
- Logistik
- Erneuerbare Energien und Energietechnik

¹⁶ <https://anu-hessen.de/energiewendeheldinnen/> (Abfrage: 14.01.2025)

¹⁷ Vor diesem Hintergrund meint „Energiewende-relevante Berufe“ in diesem Kontext Ausbildungsberufe, die sich vorrangig dem Elektro- und Metallgewerbe, dem Bau- und Ausbaugewerbe sowie dem produzierenden Gewerbe mit Relevanz für die Energieversorgung zuordnen lassen.

3.3.4 Durchführungszahlen und Evaluationsergebnisse

Die außerschulischen Angebote zur Beruflichen Orientierung der Praxispartner:innen aus „Energiewende-Held:innen“ wurden seit Projektstart im November 2022 in 48 Tagesveranstaltungen umgesetzt und haben bis Ende Dezember 2024 knapp 700 teilnehmende Schüler:innen erreicht. Neben leitfadengestützten Interviews mit den Kooperationsbetrieben und Lehrkräften sowie niedrigschwelligen Vor-Ort-Meinungsabfragen der Teilnehmenden wurden die Angebotsdurchführungen durch eine digitale Direkt-evaluation über die Plattform *soscisurvey*¹⁸ begleitet. Die fortlaufende Befragung erfolgt freiwillig und anonym zum Ende jeder Angebotsdurchführung. Insgesamt haben über die drei Projektphasen hinweg (bis Dezember 2024) 423 Teilnehmende den Fragebogen (teilweise) ausgefüllt.

Im Folgenden möchten wir einen Einblick in Ergebnisse der Befragung geben. Die Ergebnisse beziehen sich auf die Auswertungen der Projektphasen 1 und 2 von November 2022 bis Dezember 2023. Die Auswertung für Projektphase 3, die bis März 2025 läuft, ist noch ausstehend.

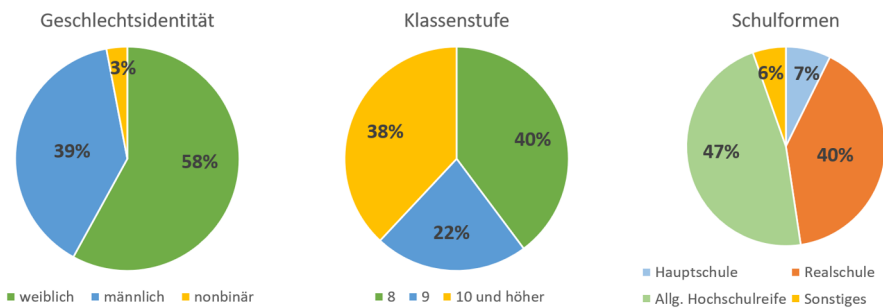


Abbildung 2: Darstellung der Geschlechtsidentität, Klassenstufe und Schulform der teilnehmenden Schüler:innen in den Angeboten des Projekts „Energiewende-Held*innen“ im Zeitraum von November 2022 bis Dezember 2023 (n = 317). ANU Hessen e. V.

Neben Fragen zur allgemeinen Bewertung der Angebotskonzeption und -organisation wurden die Schüler:innen auch zum empfundenen Wissenszuwachs sowie zur Wirkung des Angebots in Bezug auf die eigene Wahrnehmung und das Berufsinteresse befragt.

In den Auswertungen der Projektphase 1 und 2 von November 2022 bis Dezember 2023 (n = 276) stimmten im Mittel etwa 30 % der Teilnehmenden voll zu, dass sich ihr Blick darauf verändert habe, welche Bedeutung Handwerker:innen und Techniker:innen für die Umsetzung der Energiewende haben. Weitere im Mittel rund 42 % der Teilnehmenden gaben an, dass sie dieser Aussage zumindest „etwas“ zustimmen.

Dieses Ergebnis wurde auch durch freie Texteingaben zu der Aussage „Ich bin positiv überrascht, dass ...“ unterstrichen, wo mindestens 15 Schüler:innen angaben,

18 www.soscisurvey.de/

dass sie nicht wussten oder überrascht waren, wie wichtig solche Berufe für die Energiewende sind.

Vielfach gaben die Teilnehmenden auch in dieser freien Eingabemöglichkeit an, dass sie nicht erwartet hätten, dass ihnen einer der vorgestellten Berufe gefallen könnte oder Spaß machen könnte (n = 22). Im Folgenden erfolgt eine Auswahl der Eingaben (Rechtschreibung korrigiert):

- „Ich bin positiv überrascht, dass...“
- ... der Beruf doch so spannend ist.“
- ... das so viel Spaß macht, es hat mich echt motiviert ein Praktikum zu machen.“
- ... die Berufe die man heute kennengelernt hat, (...) viel Spaß machen können.“
- ... die Berufe mich interessiert haben.“
- ... mir Elektronik Spaß gemacht hat.“
- ... die Mechanik Spaß macht.“
- ... es gar nicht so schlimm ist“ oder „es nicht langweilig war.“
- ... es spannender ist, als ich dachte.“
- ... es so viel Spaß gemacht hat.“
- ... es mir am Ende doch Spaß macht.“

Schließlich konnte über die Projektphasen 1 und 2 bis Dezember 2023 bei im Mittel etwa 12,4% der Teilnehmenden durch die Angebote ein Interesse an den vorgestellten „Energiewende-relevanten Berufen“ geweckt werden (n = 282).

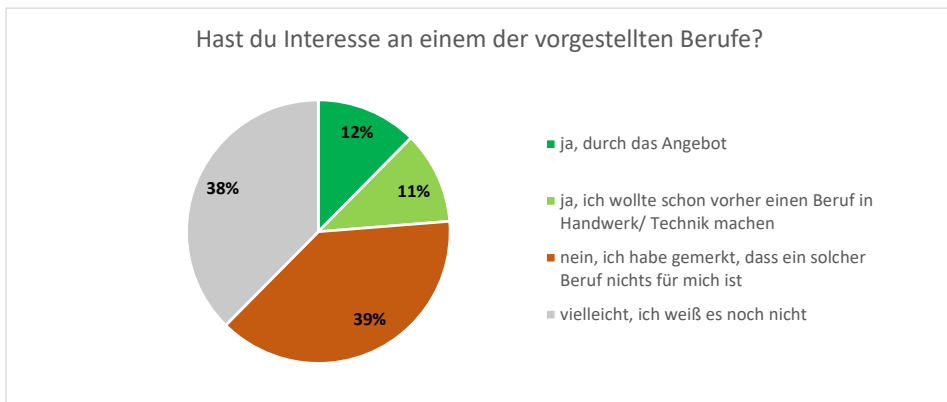


Abbildung 3: Entwicklung von Interesse an einem vorgestellten „Energiewende-relevanten Ausbildungsberuf“ nach der Teilnahme an einem „Energiewende-Held:innen-Angebot“ (n = 282). ANU Hessen e. V.

3.4 Das Projekt „Berufe machen Zukunft“

3.4.1 Die 10.000-Tage-Allianz

Die ANU Hessen ist 2023 zudem der bundesweiten Allianz „10.000 Tage“ beigetreten. Die Allianz „10.000 Tage“ ist eine vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und ProjectTogether gGmbH initiierte Umsetzungsallianz von Partner:innen aus Zivilgesellschaft, Wirtschaft, Staat und Wissenschaft, die sich in ungewöhnlichen Kollabora-

tionen zusammenschließen. Die Allianz zielt auf die „breite Mobilisierung, Ausbildung und Stärkung von Fachkräften für die Dekarbonisierung unserer Wirtschaft und Gesellschaft“¹⁹ ab. Über dieses neu entstandene bundesweite Netzwerk konnte die ANU Hessen gemeinsam mit den Bildungswerken der Sächsischen und Hessischen Wirtschaft²⁰ ein Projektkonzept mit Train-the-Trainer²¹-Ansatz erfolgreich entwickeln und im Zeitraum von März 2024 bis Januar 2025 umsetzen.

3.4.2 Zielsetzung von „Berufe machen Zukunft“

Ziel des entstandenen Projekts „Berufe machen Zukunft“²² ist die Sensibilisierung und Unterstützung von Multiplikator:innen in den Bildungswerken der Wirtschaft und damit die Integration von BNE in bestehende Programme der Beruflichen Orientierung. Um der heterogenen Zielgruppe dieser Berufsorientierungsprogramme gerecht zu werden, wurden möglichst sprach- und diskriminierungssensible Materialien zusammengetragen und neu entwickelt. Die Materialentwicklung wurde hierfür durch zentrale Berufsfachverbände und durch externe Berater:innen aus den Bereichen Berufliche Orientierung, Antidiskriminierung, Sprachförderung und Bildsprache unterstützt. So sollen auch verstärkt benachteiligte und schwer erreichbare Zielgruppen, insbesondere Menschen mit Sprachförderbedarf in den Berufsorientierungsprogrammen, für Berufe für eine klimaneutrale Gesellschaft erreicht werden.

3.4.3 Modulare Info- und Lehrmaterialien

Die Materialien aus „Berufe machen Zukunft“²³ wurden in sechs Pilotdurchführungen mit den Bildungswerken der Wirtschaft in Hessen und Sachsen erprobt, evaluiert und anschließend angepasst. Es sind drei Module zu den Themen „Klimawandel Grundlagen & Folgen“, „Wege in eine klimaneutrale Zukunft“ und „Berufe für eine klimaneutrale Zukunft“ entstanden. Sie liefern eine Bandbreite an methodischen Ansätzen zur Vermittlung des Themas in den Programmen, mit naturwissenschaftlichen, geopolitischen oder emotionalen Zugangswegen.

Zur Verbreitung der Materialien und Schulung von Multiplikator:innen wurden 2024 im Rahmen des Projekts nicht nur Workshops in Präsenz mit den Pädagog:innen der Bildungswerke der Wirtschaft in Hessen und Sachsen durchgeführt, es wurden auch digitale Infotermine für eine breitere Interessentengruppe, z. B. bundesweite Berufsberater:innen der Agenturen für Arbeit angeboten.

19 10000tage.org/ (Abfrage: 14.01.2025)

20 Bildungswerk der Hessischen Wirtschaft e. V. unter: www.bwhw.de und Bildungswerk der Sächsischen Wirtschaft gGmbH unter www.bsw-sachsen.de (Abfrage: 14.01.2025)

21 Train-the-Trainer-Ansatz beschreibt ein Weiterbildungskonzept, bei dem Trainer:innen geschult werden, um ihr Wissen und ihre Fähigkeiten an weitere Lernende innerhalb einer Organisation weiterzugeben.

22 <https://anu-hessen.de/berufe-machen-zukunft/> (Abfrage: 14.01.2025)

23 Frei zugänglicher Materialdownload über <https://anu-hessen.de/berufe-machen-zukunft/> (Abfrage: 18.03.2025)

Fazit

Organisierte Netzwerke ermöglichen ein gemeinsames Vorgehen zur Förderung relevanter und aktueller Themen, z. B. Transformationsprozesse für mehr Nachhaltigkeit in der Beruflichen Bildung. Über die Koordinationen, also die Knotenpunkte des Netzwerks, erfolgt der Zugang zu den Organisationsstrukturen. Im Rahmen des gemeinsamen Austauschs können Angebote mit dem Gesamtangebot vor Ort abgestimmt und umgesetzt werden. Außerdem können über die Kommunikationskanäle, also die Öffentlichkeitsarbeit des Netzwerks, weitere relevante Schlüsselakteure aus Verwaltung und Praxis der Beruflichen Bildung erreicht werden. Neben der Sensibilisierung für aktuelle Themen, z. B. der Implementierung von Umweltaspekten, kann ein Zusammenfinden von neuen Angeboten und der Zielgruppe (Jugendliche und junge Erwachsene) erleichtert werden. So können aufeinander aufbauende Strukturen der Beruflichen Orientierung entstehen, die den Einstieg der Jugendlichen in zukunftsträchtige Berufe fördern.

Die Berufliche Orientierung für ausgewählte Berufe kann praxisnah und erlebnisorientiert gestaltet werden. Dies wird z. B. anhand der Angebote der Praxispartner:innen im „Energiewende-Held:innen-Projekt“ der ANU Hessen veranschaulicht. Solche Angebote können sowohl die individuelle Berufsfindung von Jugendlichen unterstützen als auch die Reflexion über nachhaltige Wirtschafts- und Lebensweisen fördern. Sie bieten ein Beispiel dafür, wie Berufliche Orientierung mit Inhalten der Bildung für nachhaltige Entwicklung kombiniert werden kann. Darüber hinaus stellen die frei zugänglichen, sprachsensiblen Materialien des Projekts „Berufe machen Zukunft“ eine Ressource dar, die Impulse und Unterstützung für die Einbindung von Aspekten nachhaltiger Entwicklung in bestehende Berufsorientierungsangebote liefern kann. Eine Verknüpfung von Beruflicher Orientierung und BNE könnte zu einer zeitgemäßen und ganzheitlichen Perspektive auf die Arbeitswelt beitragen. Die Praxisbeispiele verdeutlichen, dass hierfür ein intensiver Austausch, neue Allianzen und eine stärkere Vernetzung und Organisation der bislang oft getrennt agierenden (Bildungs-)Akteure unerlässlich ist.

Literaturverzeichnis

- Blazejczak, J./Edler, D. (2021): Arbeitskräftebedarf nach Sektoren, Qualifikationen und Berufen zur Umsetzung der Investitionen für ein klimaneutrales Deutschland. Kurzstudie im Auftrag der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen. forschungsnetzwerk.ams.at/elibrary/publikation?bibId=138718 (Abfrage 18.03.2025)
- Brixy, U./Janser, M./Mense, A. (2023): Ausbildungsmarkt und ökologische Transformation: Auszubildende entscheiden sich zunehmend für Berufe mit umweltfreundlichen Tätigkeiten. IAB-Kurzbericht Nr. 19. doku.iab.de/kurzber/2023/kb2023-19.pdf (Abfrage: 09.03.2025)

- Calmbach, M./Flaig, B./Gaber, R./Gensheimer, T./Möller-Slawinski, H./Schleer, C./Wisniewski, N. (2024): *Wie ticken Jugendliche? 2024 Lebenswelten von Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren in Deutschland*. 1. Aufl. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung. https://www.bpb.de/system/files/dokument_pdf/u18_SINUS-Jugendstudie_Wie-ticken-Jugendliche_2024_Print_24-06-07_Sperrfrist_12.06.24_12.00.pdf(Abfrage: 09.03.2025)
- de Haan, G./Holst, J./Singer-Brodowski, M. (2021): *Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE): Genese, Entwicklungsstand und mögliche Transformationspfade*. In: BWP 50 (2021) 3. Bonn: Franz Steiner Verlag, S. 10–14. <https://www.bwp-zeitschrift.de/dienst/publikationen/de/17293>(Abfrage: 09.03.2025)
- Fischer, J. (2019): *Netzwerkorientiertes Handeln in der kommunalen Bildungs- und Sozialpolitik*. In: Fischer, Jörg/Kosellek, Tobias (Hg.): *Netzwerke und Soziale Arbeit: Theorien, Methoden, Anwendungen*. 2. Auflage. Weinheim: Beltz Juventa, S. 461–475.
- HKM – Hessisches Kultusministerium (2018): *Verordnung für Berufliche Orientierung in Schulen (VOBO) vom 17. Juli 2018*. Hessisches Amtsblatt (Abl) 8/18 vom 15. August 2018, S. 685–694. Wiesbaden. [hessisches-amtsblatt.de/wp-content/plugins/pdf-viewer/stable/web/viewer.html?file=/wp-content/uploads/online_pdf/pdf_2018/08_2018.pdf](https://www.hessisches-amtsblatt.de/wp-content/plugins/pdf-viewer/stable/web/viewer.html?file=/wp-content/uploads/online_pdf/pdf_2018/08_2018.pdf) (Abfrage: 09.03.2025)
- HMWEVW – Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (2019): *OloV – Regionale Strategien und Qualitätsstandards. Optimierung der lokalen Vermittlungsarbeit im Übergang Schule – Beruf*. 4., vollständig überarbeitete Ausgabe, Oktober 2019. Wiesbaden. www.olov-hessen.de/fileadmin/user_upload/02-Qualitaetsstandards/OloV_A4_Broschuere_inbas_Web_END_K1_MIS_08102019_2_.pdf
- Quilling, E./Nicolini, H. J./Graf, C./Starke, D. (2013): *Praxiswissen Netzwerkarbeit. Gemeinnützige Netzwerke erfolgreich gestalten*. Wiesbaden: Springer VS.
- Schneekloth, U./Rysina, A./Wolfert, S./Langness, A./von Görtz, R. (2022): *Jugend und Nachhaltigkeit. Was die Next Generation mit Nachhaltigkeit verbindet und wie sie sich engagiert*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/NextGen_Jugend_und_Nachhaltigkeit_10.22.pdf (Abfrage: 09.03.2025)
- Schubert, H. (2018a): *Netzwerkorientierung in Kommune und Sozialwirtschaft. Eine Einführung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Schubert, H. (2018b): *Netzwerkmanagement in Kommune und Sozialwirtschaft. Eine Einführung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Sittig, M. (2023a). *Förderung von heterogenen Zielgruppen im Übergang Schule - Beruf. Eine empirische Untersuchung von Landestrategien und regionalen Förderkonzepten der Beruflichen Orientierung (1. Aufl.)*. Bielefeld: wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/9783763973729>, (Abfrage: 09.03.2025)
- Sittig, M. (2023b): *Förderung des Übergangs Schule – Beruf. Landestrategien und regionale Förderkonzepte der Beruflichen Orientierung*. In: Bartsch, S. & Friese, M. (Hg.) (2023). *Fachdidaktik Arbeitslehre - Grundlagen und Impulse (1. Aufl.)*. Bielefeld: wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/9783763974559> (Abfrage: 09.03.2025)

Autorinnen

Nohr, Hannah: Bachelorstudium Biologie an der Philipps-Universität Marburg, Masterstudium Umweltwissenschaften mit Schwerpunkt Biologie/Ökologie und Soziale Ökologie an der Goethe-Universität Frankfurt am Main. Mitarbeiterin bei der ANU Hessen, seit 2021 in diversen Bildungs- und Veranstaltungsprojekten zu Bildung für nachhaltige Entwicklung. Seit 2022 Koordination der Projekte im Bereich Berufliche Orientierung für eine klimaneutrale Gesellschaft.

Sittig, Melanie, Dr.in: Promotion an der Justus-Liebig-Universität Gießen, Professur für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Berufspädagogik/Arbeitslehre im Jahr 2022; seit 2015 wissenschaftliche Mitarbeiterin in der hessenweiten Strategie OloV (Optimierung der lokalen Vermittlungsarbeit im Übergang Schule – Beruf); seit 2022 Projektleitung des OloV-Strukturprojekts; Arbeitsschwerpunkte: Berufliche Orientierung, Förderansätze und Landesstrategien der Beruflichen Orientierung sowie Formen der bildungspolitischen Steuerung. Beide Projekte sind angesiedelt bei involas, dem Institut für berufliche Bildung, Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik.

Kontakt: melanie.sittig@involas.com

Resilienz im Gastgewerbe: Die Rolle von Robotik und technologischen Innovationen

MARKUS GITTER

Abstract

Die Resilienz im Gastgewerbe wird durch zunehmende Herausforderungen wie den Fachkräftemangel und die steigenden Anforderungen an Servicequalität immer relevanter. Dieser Artikel untersucht den Einsatz von Robotik und innovativen Technologien als strategische Antwort auf diese Herausforderungen. Auf Basis qualitativer Interviews und aktueller Marktentwicklungen werden betriebliche Einsatzszenarien, potenzielle Vorteile sowie Hürden der Integration analysiert. Ziel ist es, praxisrelevante Erkenntnisse zu gewinnen und die Diskussion über die Balance zwischen technologischer Innovation und traditioneller Gastfreundschaft voranzutreiben.

Schlagworte: Resilienz, Robotik, Gastgewerbe, Innovation, Technologie

Abstract

Resilience in the hospitality industry is becoming increasingly relevant due to growing challenges such as the shortage of skilled workers and rising demands on service quality. This article examines the use of robotics and innovative technologies as a strategic response to these challenges. Based on qualitative interviews and current market developments, operational application scenarios, potential advantages, and barriers to integration are analyzed. The aim is to gain practical insights and advance the discussion about the balance between technological innovation and traditional hospitality.

Keywords: Resilience, robotics, hospitality industry, innovation, technology

Einleitung

Das Gastgewerbe ist traditionell stark von menschlicher Arbeitskraft geprägt. Die Branche steht seit Jahren unter Druck, der durch externe und interne Faktoren gleichermaßen beeinflusst wird. Im „DGB-Index Gute Arbeit 2024“ werden diese Faktoren analysiert. Insbesondere der Fachkräftemangel hat sich in den letzten Jahren zu einer zentralen Herausforderung entwickelt, der weitreichende Konsequenzen für die Wettbewerbsfähigkeit und Zukunftsfähigkeit der Branche hat. Ursächlich für diese Entwicklung sind unter anderem die oft als wenig attraktiv empfundenen Arbeitsbedingungen, die durch unregelmäßige Arbeitszeiten, hohe körperliche Belastungen und vergleichs-

weise niedrige Gehälter gekennzeichnet sind (Deutscher Gewerkschaftsbund 2024). Darüber hinaus hat die Corona-Pandemie die strukturellen Schwächen der Branche offenlegt und bestehende Herausforderungen wie den Personalmangel und wirtschaftliche Unsicherheiten noch verschärft. Auch der demografische Wandel trägt dazu bei, dass die Rekrutierung qualifizierter Mitarbeitender zunehmend schwieriger wird. Parallel dazu verändert sich die Branche grundlegend: Technologische Fortschritte, veränderte Kundenerwartungen und die Notwendigkeit nachhaltigen Wirtschaftens erhöhen den Anpassungsdruck. Diese Entwicklungen gehen einher mit einem grundlegenden Wandel im Konsumverhalten der Gäste. Eine stärkere Orientierung hin zu digitalisierten Services, veränderten Freizeitgewohnheiten und gestiegenen Erwartungen an Qualität und Vielfalt erhöhen den Anpassungsdruck auf gastronomische Betriebe. Darüber hinaus belasten die aktuellen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, wie Inflation, steigende Energiekosten und wachsende behördliche Auflagen, die Branche erheblich. Viele Unternehmen stehen vor der Herausforderung, ihre Geschäftsmodelle und Betriebsabläufe neu zu strukturieren, um langfristig erfolgreich bestehen zu können. Ein zentraler Erfolgsfaktor, um in diesem dynamischen Umfeld erfolgreich zu agieren, ist die Entwicklung von Resilienz.

Resilienz, ursprünglich ein Begriff aus der Psychologie und Materialwissenschaft, hat sich in den letzten Jahrzehnten als unverzichtbares Konzept in der Unternehmens- und Organisationsforschung etabliert. Sie beschreibt die Fähigkeit eines Systems – sei es ein Individuum, ein Unternehmen oder eine gesamte Branche –, auf äußere Einflüsse flexibel zu reagieren, ohne dabei die Kernfunktionen oder -werte zu verlieren (Lengnick-Hall, Beck, Lengnick-Hall 2011, S. 245 f.). Für gastronomische Betriebe bedeutet dies, wirtschaftlich stabil zu bleiben und zugleich technologische Innovationen, gesellschaftliche Veränderungen und Marktanforderungen zu integrieren. Einer der vielversprechendsten Ansätze zur Förderung der Resilienz in der Gastronomie ist die Integration von Technologien wie der Robotik (Peuker et al. 2023). Der Einsatz von Robotik in Gastronomiebetrieben eröffnet neue Möglichkeiten, betriebliche Prozesse effizienter zu gestalten, die physische und psychische Belastung der Mitarbeitenden zu reduzieren und gleichzeitig die Servicequalität zu erhöhen. Insbesondere Servicereboter, die sowohl im Restaurantbereich als auch in der Hotellerie zunehmend Anwendung finden, stellen eine innovative Lösung dar, um den Herausforderungen des Fachkräftemangels und der steigenden Gästerwartungen zu begegnen. Der vorliegende Artikel widmet sich der Fragestellung, wie die Integration von Servicerobotik die Resilienz von gastronomischen Betrieben und deren Mitarbeitenden fördern kann. Im Fokus stehen dabei sowohl die technologischen als auch die organisatorischen und sozialen Dimensionen dieses Ansatzes. Die Basis bildet aktuelle Literatur sowie eine laufende Experteninterviewstudie¹.

¹ Es handelt sich hierbei um eine aktuell laufende bundesweite Expert:inneninterviewstudie, die an der Europa-Universität Flensburg (Professur für Ernährung und Hauswirtschaft und ihre berufliche Didaktik) durchgeführt wird. Es werden gastronomische Betriebe über den Einsatz von Servicerobotik befragt. Im Fokus stehen 1) Gründe für den Einsatz, 2) Einsatzszenarien, 3) Kompetenzanforderungen, 4) Gastlichkeit, 5) Maßnahmen zur Integration, 6) Bildungsaspekte.

1 Herausforderungen und Krisen im Gastgewerbe

Der Fachkräftemangel hat sich in den letzten Jahren drastisch verschärft und gilt aufgrund von Arbeitsbedingungen wie unregelmäßigen Schichten, langen Arbeitszeiten und niedrigen Gehältern als zentrale Belastung der Branche (Heinrich 2021, S. 45). Durch die Corona-Pandemie und den demografischen Wandel hat sich die Personalsituation nochmals verschärft (Johnson, Parker 2020, S. 78). Die Corona-Pandemie hat die strukturelle und systemische Vulnerabilität des Gastgewerbes deutlich offengelegt. Sie hat gezeigt, dass sowohl die Heterogenität der Branche als auch deren politische Fragmentierung ihre Resilienz untergraben. Das Fehlen einer einheitlichen politischen Stimme erschwert es, wirksame Unterstützungsmaßnahmen zu etablieren. Dies wurde etwa bei der Einführung der Mehrwertsteuersenkung im Jahr 2020 deutlich, die nach anhaltenden politischen Verhandlungen zwar durchgesetzt wurde, jedoch in ihrer Umsetzung nur begrenzte Effekte hatte (Gardini 2021, S. 9; Völlers et al. 2024). Um Krisen zu bewältigen, werden verschiedene Maßnahmen auf unterschiedlichen Ebenen durchgeführt. Die Effekte dieser Maßnahmen auf die betriebliche Resilienz hängen vom jeweiligen Zeitpunkt der Analyse ab (Völlers et al. 2024). Personalentlassungen können zum Beispiel kurzfristig zum Überleben eines Unternehmens beitragen, langfristig aber die Resilienz des Unternehmens negativ beeinflussen (Gittell et al. 2006). Die Statistik zeigt, dass die Branche nicht krisenfest ist: Zwischen 2011 und 2021 sank die Zahl der Gastronomiebetriebe in Deutschland um 21,6 % auf 137.687 (DEHOGA 2023, S. 10). Laut Franz (2020) ist dieser Rückgang auf mehrere Faktoren zurückzuführen. Gründe sind verändertes Konsumverhalten – geprägt durch neue Freizeitgestaltung, digitale Kommunikation und geänderte Arbeitsbedingungen (z. B. Homeoffice) – sowie gestiegene Erwartungen an Vielfalt, Qualität und Ambiente. Weitere kritische Faktoren sind wachsende Nachhaltigkeitsanforderungen. Kund:innen erwarten zunehmend umweltfreundliche Arbeitsweisen, die von der Reduktion von Lebensmittelabfällen über energieeffiziente Betriebsführung bis hin zur Nutzung nachhaltiger Produkte reichen. Die Umsetzung solcher Maßnahmen erfordert jedoch oft erhebliche Investitionen und organisatorische Anpassungen, die für viele kleine und mittlere Betriebe eine Herausforderung darstellen (Semwal et al. 2024, S. 14f.). Die Corona-Pandemie und die damit zusammenhängenden Betriebsschließungen, die aktuelle Inflation, der Fachkräftemangel und die Energiekrise wirken als Katalysatoren für diesen komplexen Wandel. Völlers et al. (2024) nennen vor allem steigende Kosten, Personalmangel, behördliche Auflagen, Umsatzrückgänge und sinkende Gästezahlen als aktuelle Hauptprobleme. Um zukunftsfähig zu bleiben, reichen kurzfristige Anpassungen nicht aus. Langfristiger Erfolg erfordert eine Neuausrichtung der Geschäfts- und Arbeitsmodelle (Li et al. 2021), die agile Arbeitsweisen und hohe Resilienz sowohl auf Betriebsleitungs- als auch auf Mitarbeitenebene voraussetzt.

2 Resilienz im Gastgewerbe

Resilienz wird im Gastgewerbe zunehmend als strategisches Ziel verstanden. Sie umfasst nicht nur die Widerstandsfähigkeit gegenüber Krisen, sondern auch die Fähigkeit, proaktiv auf Veränderungen zu reagieren und sich kontinuierlich weiterzuentwickeln. Für die Gastronomie heißt das: innovative Lösungen umsetzen, um Abläufe zu optimieren, Servicequalität zu steigern und Gäste- sowie Mitarbeitendenzufriedenheit zu fördern. Im Gastgewerbe kann Resilienz nicht nur als wirtschaftliche Robustheit verstanden werden, sondern vielmehr auch als Fähigkeit, soziale Kohäsion und gesellschaftliche Integration in Krisenzeiten aufrechtzuerhalten (Gardini 2021, S. 9). So können im gastgewerblichen Kontext verschiedene Resilienzformen differenziert werden. Zum einen die organisatorische Resilienz, die die Fähigkeit eines Unternehmens umfasst, auf Marktveränderungen und Krisen zu reagieren (Cottrell, Bokunewicz 2024, S. 124f.). Zum anderen die Mitarbeitendenresilienz, als Resilienz auf individueller Ebene mit Fokus auf Flexibilität (Lengnick-Hall, Beck, Lengnick-Hall 2011, S. 234 ff.). Technologische Resilienz und Marktresilienz sind ebenfalls weitere Formen. Letztere kann als Fähigkeit, sich an die sich ändernden Vorlieben und Bedürfnisse der Kunden anzupassen, beschrieben werden (Gardini 2021, S. 9 f.). All diese Formen sind jedoch nicht trennscharf voneinander zu betrachten, sondern wirken gemeinsam in einem Unternehmen, um dieses resilienter zu machen. So scheint es sinnvoll, dass Unternehmen und Verbände ihre Kräfte bündeln und eine gemeinsame Strategie entwickeln, alle Resilienzformen anzusprechen und umzusetzen. Dies beinhaltet nicht nur die Professionalisierung der politischen Kommunikation, sondern auch die Schaffung robuster Strukturen, die sowohl kurzfristigen Krisen als auch langfristigen Herausforderungen standhalten können. Bereits umgesetzte Neustrukturierungen zeigen sich beispielhaft in der Bereitstellung eines Online-Lieferservices, kontaktlosem Bezahlen oder Online-Speisekarten etc. (Deutsche Telekom AG 2022, S. 2). Darüber hinaus passen Gastronomiebetriebe ihr Angebot an, indem vorgefertigte Gerichte oder regionale Produkte verwendet werden, die sich schneller vermarkten lassen (Gassler, Roetzschke 2022, S. 67 ff.). Der Aufbau von Online-Präsenzen und Social-Media-Aktivitäten zur Kundenbindung und Bewerbung neuer Services sowie die Stärkung lokaler Netzwerke sind ebenfalls Neustrukturierungsmaßnahmen, die bereits umgesetzt werden (Gassler, Roetzschke 2022, S. 67 ff.). Übergreifend bleibt die Digitalisierung der Schlüsselfaktor, um proaktiv auf Krisen zu reagieren. Die Integration von Robotik entwickelt sich dabei zu einem Kernelement der Neustrukturierung und Resilienzförderung im Gastgewerbe.

3 Robotik im Gastgewerbe

Robotik im Gastgewerbe hat das Potenzial, viele Arbeitsprozesse und Arbeitsabläufe zu verändern und zu erleichtern. **Desinfektions- und Reinigungsrobotik** können vielfältige Reinigungsaufgaben übernehmen. Diese multifunktionalen Roboter sind in der Lage, Böden zu saugen, zu wischen, zu kehren, zu schrubben und Flüssigkeiten aufzuneh-

men. Ausgestattet mit Sensoren und Kameras, kartieren sie ihre Umgebung, erkennen Hindernisse und identifizieren Schmutz für eine weitgehend autonome Navigation (DISH 2024, o. S.). Desinfektions- und Reinigungsroboter können auch zur Nachhaltigkeit beitragen. Viele Modelle verwenden wasserarme Reinigungstechniken oder können biologisch abbaubare Reinigungsmittel einsetzen. Einige Roboter nutzen beispielsweise Mikrofasertücher in Kombination mit minimalem Wasserverbrauch, wodurch der Ressourcenverbrauch im Vergleich zu herkömmlichen Methoden deutlich reduziert wird. **Lieferrobotik** übernehmen Aufgaben wie den Zimmerservice oder den Transport von Lebensmitteln und Vorräten zwischen Lager und Küche. Besonders in barrierefreien Gebäuden können einige Modelle sogar mehrere Etagen bedienen. Mit sicheren, elektrisch verschlossenen Fächern gewährleisten sie einen geschützten und zuverlässigen Transport der Waren (DISH 2024, o. S.). **Produktionsrobotik** wie der 3D-Lebensmitteldrucker, Roboterarme für Schneide- und Mixaufgaben oder automatisierte Kochsysteme zielen darauf ab, die Speisenzubereitungszeit zu reduzieren, die Produktivität kosteneffizient zu erhöhen, die Qualität der Speisen durch eine standardisierte Zubereitung kontinuierlich zu gewährleisten sowie eine Individualisierung der Speisen zu ermöglichen (Peuker, Gitter, Vollmer 2023, S. 5). In Deutschland entwickeln Unternehmen wie die Circus Group Kochroboter wie den „Circus Autonomy One“ (CA-1), welcher ohne menschliche Hilfe bis zu 2000 Gerichte täglich zubereiten kann und bereits in Großküchen und Bildungseinrichtungen zum Einsatz kommt. Ein aktuelles Beispiel für den Einsatz des CA-1 ist die geplante Implementierung am Flughafen Berlin Brandenburg. Die Circus Group hat eine Absichtserklärung mit der Flughafen Berlin Brandenburg GmbH unterzeichnet, um ihren autonomen Food-Roboter für die Mitarbeiterverpflegung einzusetzen. Dieses Pilotprojekt soll 2025 starten und könnte den Weg für eine breitere Anwendung solcher Technologien an Verkehrsknotenpunkten ebnen (Preuß 2024). Ein weiteres innovatives Unternehmen in diesem Bereich ist das Hamburger Start-up GoodBytz. Ihr „Robotic Kitchen Assistant“ kann bis zu acht Gerichte gleichzeitig zubereiten und kommt bereits in Einrichtungen wie dem Universitätsklinikum Tübingen zum Einsatz. Dort ermöglicht der Roboter rund um die Uhr die Versorgung von Personal und Besuchern mit frisch zubereiteten Mahlzeiten, insbesondere außerhalb der regulären Öffnungszeiten der Kantinen (Sodexo 2024). Weitere Neuausrichtungen werden aktuell auch im Bereich der Systemgastronomie umgesetzt. So wird ab 2025 die Dönerkette Mangal mit vollautomatisierten Filialen expandieren, in denen 2400 „autonome Lebensmittel-Roboter“ eingesetzt werden (Circus Group 2024). Im besonderen Fokus steht aktuell die Integration von **Servicerobotik** in Form von Service- und Abräumrobotern. Diese Robotik erfährt aktuell einen vermehrten Einzug in das Gastgewerbe. Unter Servicerobotik versteht man den Einsatz autonomer oder halbautonomer Roboter, die darauf ausgelegt sind, Dienstleistungen für Menschen zu erbringen. Im Kontext des Gastgewerbes übernehmen diese Roboter Aufgaben, die traditionell von menschlichem Personal ausgeführt werden. Neben dem weit verbreiteten BellaBot des Herstellers Pudu Robotics gibt es zahlreiche weitere Alternativen auf dem Markt, wie zum Beispiel den KittyBot und den HolaBot vom selben Hersteller, oder den Servi von Bear Robotics. Ebenso bieten Unternehmen wie Keenon Robotics mit Modellen wie dem T5

konkurrenzfähige Lösungen an. Trotz dieser Vielfalt hat sich der BellaBot aufgrund seines benutzerfreundlichen Designs, seiner fortschrittlichen Technologie und seiner breiten Einsatzmöglichkeiten als der am weitesten verbreitete Serviceroboter etabliert. Der BellaBot zeichnet sich durch ein „bionisches

„Design“ mit katzenähnlichen Zügen aus (siehe Abb. 1). Er verfügt über vier Ablageflächen, die jeweils bis zu 10 kg tragen können, sodass er insgesamt bis zu 40 Kilogramm transportieren kann. Dies ermöglicht den gleichzeitigen Transport mehrerer Gerichte oder Getränke (Gastroshark 2024, S. 10). Der BellaBot verwendet zur Navigation eine Kombination aus Laser-SLAM und visueller SLAM-Technologie (SLAM = Simultaneous Localization and Mapping), die eine genaue Positionsbestimmung sowie eine sichere Fortbewegung in adaptiven Umgebungen gewährleistet. Darüber hinaus ist er mit 3D-Sensoren und einem modularen Fahrwerk ausgestattet, das Hindernisse in Echtzeit erkennt und umgeht (Gastroshark 2024, S. 3).



Abbildung 1: BellaBot (DiGPANDA ROBOTICS 2024)

Erste Ergebnisse der laufenden Experteninterviewstudie (vgl. Fußnote 1) haben ergeben, dass eine Integration von Servicerobotik verschiedene gastronomische Handlungsfelder innovieren und neue Arbeitsprozesse initiieren kann. Das wohl am weitesten verbreitete Einsatzszenario ist der Transport von Speisen, Getränken und Geschirr. In gastronomischen Betrieben wird Servicerobotik genutzt, um die Speisen von der Küche in den Gastraum zu bringen. Hier können zwei weitere Szenarien identifiziert werden.

Zum einen den serviceorientierten Einsatz und zum anderen den robotikorientierten Einsatz. Bei Ersterem besteht zwischen Gast und Serviceroboter kein direkter Kontakt, sondern der Service am Gast wird durch menschliches Servicepersonal durchgeführt. Bei Zweiterem besteht direkter Kontakt zwischen Servicerobotik und Gast, da der Gast die bestellten Speisen und Getränke selbst entgegennimmt. Neben Servierfunktion kann Servicerobotik auch als interaktiver Kommunikationsassistent genutzt werden. Über integrierte Touchscreens können Gäste Informationen zu Gerichten, Zutaten oder Allergenen abrufen. Auch die direkte Aufgabe von Bestellungen ist möglich, dies ist vor allem in gastronomischen Betrieben mit Selbstbedienungskonzepten von Bedeutung. Gastronomische Betriebe setzen Servicerobotik des Weiteren zu Marketingzwecken ein. Insbesondere die Aspekte der Erlebnisgastronomie sind hier hervorzuheben. In der Hotellerie kann Servicerobotik nicht nur in Restaurants, sondern zudem auch als Art Lieferroboter im Zimmerservice eingesetzt werden. Gäste können Bestellungen aufgeben, die dann direkt an die Zimmertür geliefert werden.

4 Förderung der Resilienz im gastgewerblichen Betrieb durch die Integration von Servicerobotik

Der Einsatz von Servicerobotern in Gastronomie- und Hotelbetrieben kann **nicht nur Effizienz und Arbeitsqualität steigern**, sondern auch **die Resilienz auf organisatorischer und Mitarbeitenebene stärken**. Die nachfolgenden Einsatzszenarien stammen aus einer laufenden interviewbasierten Experten:innenbefragung, die den Status quo der Servicerobotik in deutschen Gastronomiebetrieben untersucht und Handlungs- sowie Bildungsbedarfe ableitet (vgl. Fußnote 1).

4.1 Entlastung von physischer Belastung und Stressreduktion

Eine Resilienzförderung kann durch die Entlastung der Mitarbeitenden von körperlich anstrengenden Aufgaben realisiert werden. Serviceroboter übernehmen Transportaufgaben, wie den Transport von bis zu 20 Tellern oder schwerem Geschirr, und reduzieren damit die physische Belastung des Personals. So muss „... [die Servicekraft] am Abend [...] nicht 20.000 Schritte (laufen), sondern nur 3000 Schritte und nicht ungefähr eine Tonne schlepp(en), sondern vielleicht nur 300–400 Kilo“ (Interviewstudie Expertise III). Stoßzeiten, wie stark frequentierte Mittag- und Abendstunden, stellen besondere Herausforderungen für das Servicepersonal dar. In solchen Situationen können Serviceroboter als „stille Unterstützer“ fungieren, indem sie Lastspitzen abfedern. Die Möglichkeit, Aufgaben wie das Abräumen von Tischen oder den Transport von Speisen zu delegieren, gibt dem Personal den nötigen Freiraum, um konzentriert und ruhig zu agieren. Dieser zusätzliche Handlungsspielraum stärkt die Fähigkeit der Mitarbeitenden, mit unerwartetem Stress umzugehen und in hektischen Momenten besonnen zu handeln.

4.2 Verbesserung der Arbeitsorganisation und Erhöhung der Prozessstabilität

Die Integration von Servicerobotik in Arbeitsprozesse trägt erheblich zur (Neu-)Strukturierung traditioneller Arbeitsabläufe bei und erhöht gleichzeitig die Prozessstabilität. Durch eine Aufgabenverteilung zwischen Robotik und Mitarbeitenden wird die kognitive Belastung reduziert, da sich Mitarbeitende auf anspruchsvollere und abwechslungsreichere Tätigkeiten konzentrieren können. Der Einsatz von Robotern führt dazu, dass sich das Personal stärker auf den direkten Kundenkontakt fokussieren kann, während monotone und repetitive Aufgaben, wie der Transport von Geschirr, automatisiert werden: „Die Bellas werden in den Arbeitsablauf integriert [...], ohne dass das Personal den Servicebereich verlassen muss“ (Interviewstudie Expertise II). Servicerobotik fördert zudem die Resilienz, indem sie Mitarbeitenden die Möglichkeit gibt, sich auf zwischenmenschliche und kreative Aufgaben zu konzentrieren: „Dadurch, dass die Laufwege wegfallen, habe ich viel mehr Zeit, mich um den Gast zu kümmern“ (Interviewstudie Expertise V).

Zudem trägt Servicerobotik zur Erhöhung der Resilienz von Organisationen bei, indem Roboter Routineaufgaben kontinuierlich und unabhängig von der Verfügbarkeit menschlicher Arbeitskräfte ausführen, was eine gleichbleibende Prozessqualität sicherstellt. Die Prozessstabilität wird durch die Automatisierung und Standardisierung von Aufgaben weiter gestärkt. Roboter arbeiten zuverlässig und präzise, wodurch Fehler reduziert und die Betriebseffizienz gesteigert werden kann. Zudem bieten sie eine skalierbare Lösung für Stoßzeiten, in denen die Nachfrage temporär steigt. Unternehmen können durch den gezielten Einsatz von Robotern eine flexible Personalplanung umsetzen und ihre Betriebsabläufe dynamisch anpassen. Ein weiterer positiver Aspekt der Integration von Servicerobotern ist die Möglichkeit zur Datenanalyse und Optimierung von Arbeitsabläufen. Moderne Roboter sind oft mit Sensoren und KI-gestützten Systemen ausgestattet, die umfangreiche Daten über die Nutzung und Effizienz sammeln können. Diese Informationen können genutzt werden, um Arbeitsprozesse zu verbessern, Engpässe zu identifizieren und langfristig Kosten zu senken.

4.3 Förderung von digitalen Kompetenzen und Anpassungsfähigkeit an den digitalen Wandel

Der Umgang mit Servicerobotik **fördert technisches Verständnis** und baut Hemmschwellen gegenüber neuen Technologien auf Seiten des Personals wie auch auf Seiten der Gäste ab. Durch den täglichen Umgang können Mitarbeitende ein grundlegendes Verständnis für Automatisierung, digitale Schnittstellen und technologische Prozesse aufbauen. Diese Kenntnisse lassen sich dann auf andere digitale Systeme anwenden, wie etwa Kassensysteme, Buchungstools oder weitere Technologien. Diese Fähigkeit, technologisches Wissen flexibel anzuwenden und aufzubauen, ist ein entscheidender Faktor für die langfristige digitale Kompetenzentwicklung und die Anpassungsfähigkeit der Mitarbeitenden. Darüber hinaus trägt die regelmäßige Interaktion mit Servicerobotern dazu bei, Technikängste abzubauen und eine positive Einstellung gegenüber technologischen Innovationen zu fördern. Mitarbeitende, die erleben, wie intuitiv und

unterstützend Serviceroboter arbeiten, können Vertrauen in ihre Fähigkeit gewinnen, auch komplexere digitale Systeme zu bedienen. Diese positiven Erfahrungen schaffen Offenheit gegenüber neuen Technologien und fördern eine resiliente Haltung, die es Mitarbeitenden ermöglicht, sich in einer sich ständig wandelnden Arbeitswelt sicher und selbstbewusst zu bewegen. So kann geschlussfolgert werden, dass Unternehmen, die in die digitale Kompetenz ihrer Mitarbeitenden investieren, sich besser an neue Technologien anpassen und gleichzeitig Resilienz steigern. Im besonderen Fokus stehen neben der Servicerobotik die Potenziale von KI-Agenten, Cloud- und Sicherheitstechnologien und verstärkter Einsatz von Analytik und KI zur datengetriebenen Entscheidungsfindung (Gutjahr 2024).

Diskussion und Ausblick

Resilienz ist für das Gastgewerbe entscheidend, um den vielfältigen Herausforderungen zu begegnen. Fachkräftemangel, demografischer Wandel und strukturelle Schwächen machen das Thema aktueller denn je. Ein wirkungsvoller Ansatz zur Stärkung von Resilienz ist der Einsatz von Servicerobotik. Die Entlastung von monotonen und körperlich belastenden Aufgaben steigert die Arbeitszufriedenheit und kann Mitarbeitendenbindung fördern. Damit fungiert Servicerobotik als wichtiger Faktor zur Abfederung des eklatanten Personalmangels. Darüber hinaus eröffnen Serviceroboter neue Gelegenheiten zur Optimierung von Arbeitsabläufen und zur Prozessstabilität, was insbesondere in Stoßzeiten einen wesentlichen Beitrag zur Qualitätssicherung leisten kann.

Ein weiterer zentraler Aspekt ist die Rolle der Robotik als Katalysator für die Entwicklung digitaler Kompetenzen. Durch die Interaktion mit Servicerobotern werden Mitarbeitende mit neuen Technologien vertraut gemacht, was ihre Anpassungsfähigkeit an den digitalen Wandel fördert. Dies ist besonders bedeutsam, da die Fähigkeit, digitale Tools effektiv zu nutzen, zunehmend als Schlüsselkompetenz in der Branche betrachtet wird.

Trotz dieser Potenziale gibt es auch eine Reihe von Herausforderungen, die die Integration von Servicerobotik in der Praxis erschweren können. Ein zentraler Punkt ist die initiale Kostenbelastung. Die Anschaffung und Implementierung von Robotiksystemen erfordert erhebliche Investitionen, die für viele kleine und mittlere Unternehmen im Gastgewerbe eine finanzielle Hürde darstellen können. Die Kostenfrage ist besonders relevant in einer Branche, die ohnehin stark von Preisdruck und niedrigen Gewinnmargen geprägt ist. Zusätzlich besteht die Gefahr, dass die Einführung von Robotik zu Akzeptanzproblemen bei Mitarbeitenden und Gästen führen kann. Während technikaffine Gäste die Interaktion mit Robotern als innovativ und spannend empfinden können, könnten andere, weniger mit digitalen Kompetenzen ausgestattete oder technikkritische Gäste die Servicerobotik als unpersönlich und technokratisch wahrnehmen. Für Mitarbeitende kann die Angst vor Arbeitsplatzverlust oder eine Skepsis gegenüber der „Entmenschlichung“ des Services eine Barriere darstellen. Hier steht insbesondere die Gastlichkeit im Fokus. Es sind gezielte Schulungsmaßnahmen und ein transparentes

Change-Management erforderlich, um die Akzeptanz zu fördern. Trotz dieser Herausforderungen bietet die Servicerobotik vielversprechende Möglichkeiten, die über die reine Effizienzsteigerung hinausgehen. Im Kontext des steigenden Bedarfs an nachhaltigen Lösungen kann die Robotik dazu beitragen, Ressourcen effizienter zu nutzen und den ökologischen Fußabdruck zu reduzieren. Beispielsweise können durch den Einsatz von Servicerobotern Energie und Arbeitszeit optimiert werden, was sich langfristig sowohl ökologisch als auch ökonomisch vorteilhaft auswirken kann.

Die erfolgreiche Integration von Servicerobotik in gastronomische Arbeitsabläufe erfordert ein Gleichgewicht zwischen technischer Innovation und menschlicher Flexibilität. Die Integration sollte mit einer mittelfristigen strategischen Neuausrichtung einhergehen. Unternehmen sollten gezielt in die Weiterbildung ihrer Mitarbeitenden investieren, um sowohl technologische als auch soziale Kompetenzen zu fördern. Darüber hinaus ist es entscheidend, technische Investitionen mit einer klaren langfristigen Vision zu verknüpfen, um die Wettbewerbsvorteile der Technologie voll auszuschöpfen. Eine resiliente Branche im Hinblick auf die organisatorische, personelle, technologische und Marktebene wird kurz-, mittel- und langfristig nicht nur ein Wettbewerbsvorteil, sondern auch eine Notwendigkeit für gastronomische Unternehmen sein.

Literaturverzeichnis

- Cottrell, I. B./Bokunewicz, J. (2024): Crisis management and organizational culture in restaurant resilience and longevity: A case study. *International Journal of Gaming, Hospitality and Tourism*, 12(4), S. 123–139.
- DEHOGA – Deutscher Hotel- und Gaststättenverband (2023): DEHOGA Zahlenspiegel III/2023. DEHOGA, Berlin. https://www.dehoga-bundesverband.de/fileadmin/Startseite/04_Zahlen___Fakten/07_Zahlenspiegel___Branchenberichte/Zahlenspiegel/DEHOGA-Zahlenspiegel_3_Quartal_2023.pdf. (Abfrage: 30.12.2024)
- Deutscher Gewerkschaftsbund (2024): DGB-Index Gute Arbeit 2024: Fachkräftesicherung nur mit guten Arbeitsbedingungen. <https://www.dgb.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/dgb-index-gute-arbeit-2024-fachkraeftesicherung-nur-mit-guten-arbeitsbedingungen>(Abfrage: 02.01.2024)
- Deutsche Telekom AG (2022): Digitalisierungsindex Mittelstand 2021/2022. Der digitale Status quo im deutschen Gastgewerbe. https://www.telekom-digitalx-content-develop.s3.eu-central-1.amazonaws.com/Telekom_Digitalisierungsindex_Gastgewerbebericht_7c4971afcf.pdf(Abfrage: 30.12.2024)
- DIGPANDA ROBOTICS (2024): BellaBot. Liefer- & Serviceroboter. Verfügbar unter: <https://www.digpanda.com/roboter/bellabot>(Abfrage: 03.01.2024)
- DISH (2024): Küchen- und Serviceroboter in der Gastronomie: Die Zukunft des Gastgewerbes? <https://www.dish.co/DE/de/blog/serviceroboter-in-der-gastronomie>(Abfrage: 31.12.2024)
- Franz, M. (2020): Treffpunkt Gaststätte – warum sich Kommunen stärker um ihre Kneipen und Restaurants kümmern sollten. *Standort Z Angew Geogr* 44, S. 93–98.

- Gardini, M. A. (2021): Gastgewerbe zwischen Resilienz und Vulnerabilität/The Hospitality Industry Between Resilience and Vulnerability. In: Rüdiger, J., Wagner, D., Dreyer, A./Stöckl, A. F. (eds) Kulinarischer Tourismus und Weintourismus. Forschung und Praxis an der FH Wien der WKW. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Gassler, B./Roetzschke, L. (2022): Strategien zum Umgang mit pandemiebedingten Unsicherheiten und Nachfrageschocks in regionalen Wertschöpfungsketten. Schriftenreihe der Rentenbank, 38, 37–77.
- Gastroshark (2024): Datenblatt BellaBot. https://www.gastroshark.de/media/pdf/23/09/bd/BellaBot_-bersicht.pdf(Abfrage: 02.01.2025)
- Gittel, J. H./Cameron, K./Lim, S./Rivas, V. (2006): Relationships, layoffs, and organizational resilience: Airline industry responses to September 11. *J Appl Behav Sci* 42(3), S. 300–329.
- Gutjahr, G. (2024): Technologietrends 2025: Unverzichtbare Innovationen für Unternehmen. Strategisch wichtige Technologien, die Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum steigern können. <http://www.klarndenker.kpmg.de/technologietrends-fuer-unternehmen> (Abfrage: 03.01.2024)
- Lengnick-Hall, C. A./Beck, T. E./Lengnick-Hall, M. L. (2011): Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management.
- Li, B./Zhong, Y./Zhang, T./Hua, N. (2021): Transcending the COVID-19 crisis: business resilience and innovation of the restaurant industry in China. *J Hosp Tour Manag* 49, S. 44–53
- Peuker, B./Gitter, M./Vollmer S. (2023): Robotik und KI-gestützte Gastronomie. In: HiBiFo – Haushalt in Bildung & Forschung, 3–2023
- Preuß, S. (2024): Die größte Revolution seit dem Kühlschrank. In: Frankfurter Allgemeine. <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/die-groesste-revolution-seit-dem-kuehlschrank-110136143.html>(Abfrage: 31.12.2024)
- Semwal, R./Tripathi, N./Kulshrestha, R. (2024): Innovative approaches to sustainable hospitality: Leveraging AI and technology for energy efficiency, waste reduction, and eco-friendly mobility. In *Hotel and Travel Management Innovations*. IGI Global.
- Sodexo (2024): Sodexo erweitert seine Gastronomie am Universitätsklinikum Tübingen mit erster Roboterküche des Start-ups goodBytz. <http://www.de.sodexo.com/presse/sodexo-platziert-ersten-goodbytz-roboter-am-universitaetsklinikum-tuebingen>(Abfrage: 03.01.2024)
- Völlers, P./Franz, M./Verfürth, P./Neise, T. (2025): Gestärkt aus den Krisen: Bewältigungs- und Anpassungsmaßnahmen von Gastronomiebetrieben in Niedersachsen. In: *Standort* 49, S. 38–45 (2025). <https://doi.org/10.1007/s00548-024-00954-6>.

Der Autor

Dr. Markus Gitter ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur für Ernährung und Hauswirtschaft und ihre berufliche Didaktik, Europa-Universität Flensburg sowie Educational Engineer im Landesprogramm „Zukunft Schule im digitalen Zeitalter“ im Fachcluster Berufliche Bildung „Ernährung und Hauswirtschaft“.

E-Mail: Markus.Gitter@uni-flensburg.de

Beziehungen zur Technik entwickeln. Reparieren im Lehramtsstudium

MATTHIAS SCHÖNBECK

Abstract

Dieser Beitrag untersucht die vielschichtigen Beziehungen, die sich im Prozess des Reparierens technischer Objekte entfalten. Im Fokus stehen die Wechselwirkungen zwischen körperlichen und kognitiven Prozessen, Problembarrieren, unterschiedlichen Reparaturkontexten sowie individuellen Einstellungen zum Reparieren. Im Lehramtsstudium liegt der Schwerpunkt weniger auf der reinen Mängelbeseitigung, sondern vielmehr auf der individuellen Wertschätzung und der kreativen Auseinandersetzung mit dem Objekt.

Schlagerworte: Reparieren, Reparaturkategorien, Lehramtsstudium

Abstract

This paper explores the complex relationships that unfold when repairing technical objects. The focus is on the interactions between physical and cognitive processes, problem barriers, various repair contexts, and individual attitudes toward repairing. In teacher education, the emphasis is less on mere defect elimination and more on individual appreciation and creative engagement with the object.

Keywords: repair, repair categories, teacher training program

Hinführung: Relationen des Reparierens im Lehramtsstudium

Reparieren stellt einen konkreten praktischen Vorgang dar, der in spezifische Umstände, Orte, Kontexte und materielle Rahmen eingebettet ist. Dieser Prozess fokussiert sich auf die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit von Artefakten und Objekten. Im Kern handelt es sich um die Auseinandersetzung mit der Rekonstruktion und der Wiederherstellung gestörter Beziehungen zu Technik. Hierbei werden sowohl mentale als auch motorische Handlungen in Einklang gebracht, um ein Verständnis für die technischen Funktionszusammenhänge des Artefaktes zu entwickeln.

Welche Möglichkeiten gibt es nun, um die gestörten Beziehungen zu fehlerhaften Objekten wiederherzustellen und uns die Fähigkeit anzueignen, sie zu demontieren, die Fehler zu identifizieren und ggf. zu beheben? Im Kontext der Reparaturbewegung gibt es dazu eine brillant einfache Antwort: „Einfach machen“. Dies indiziert, dass es

sich um ein gewisses hypothetisches, suchendes Tun handelt, das auch als Probieren, Imitieren und Reflektieren bezeichnet werden kann. Es kennzeichnet eine Reihe von grundlegenden Handlungssituationen im technischen Kontext, die körperliches und mentales Handeln in Einklang stellen. Denn Lernen ist zunächst durch die körperliche Situiertheit des Individuums charakterisiert (Merleau-Ponty 1966, S. 124f.). Darüber bilden sich die Erfahrungen aus, die individuelle Bedeutungszusammenhänge aus der eigenen Wahrnehmung herauschälen (Merleau-Ponty 1966, S. 90).

Diese Bedeutungszusammenhänge entwickeln sich im Lehramtsstudium vorwiegend in didaktisch formalisierten Strukturen, die auf einer vermeintlich handlungsorientierten Basis ruhen. D. h. wir gehen von der Intentionalität, also der *bewussten* Ausrichtung auf ein Ziel aus: Ich handle, weil ich davon ausgehe, dass mein Handeln einen bestimmten Zweck erfüllt. Handeln zeichnet sich in der Handlungsregulationstheorie dadurch aus, dass ich vor dem Handeln das Ergebnis geistig vorwegnehme (Volpert 1974, S. 18). Einen anderen Ansatz der Intentionalität verfolgt Hans Joas. Seiner Auffassung nach resultiert sie aus einem fortlaufenden Prozess der selbstreflexiven Steuerung innerhalb und in Abhängigkeit von Situationen (Joas 1996, S. 236). Dabei sind „Situationsbezug und Zielbezug [...] von vornherein miteinander verschränkt“ (Joas 1996, S. 236). Im Gegensatz zur teleologischen Auffassung ist das Ziel nicht vorab gegeben, sondern die Zwecksetzung ergibt sich als „Resultat einer Reflexion auf die in unserem Handeln immer schon wirksamen, vor-reflexiven Strebungen und Gerichtetheiten“ (Joas 1996, S. 232). Diese Strebungen verortet Joas im Körper, dessen Fertigkeiten, Gewohnheiten und Umweltbezüge den Hintergrund unserer Intentionalität bilden.

Reparieren im Lehramtsstudium fordert Studierende somit auf, sich auf zwei Ebenen weiterzuentwickeln: Zunächst betrifft es die Einübung der eigenen körperbezogenen Fähigkeiten anhand des konkreten Reparaturprozesses. „Eingeübt wird alles das, was nicht Thema gegenständlichen Wissens (‘Theoria’) ist, sondern nur als die Praxis der ‚Ausübung‘ existiert.“ (Buck 2019, S. 213). Das dabei erworbene Paradigma ist zugleich eine Leistung des Gedächtnisses und der vorausschauenden Vorstellungskraft. Dabei wird die bewältigte, erinnerte Situation auf die bevorstehende übertragen – eine Situation, die ähnlich, aber nicht identisch ist. Die Erinnerung richtet sich auf die Gemeinsamkeiten der Situationen, die den Einsatz allgemeiner Fähigkeiten und Fertigkeiten erfordern (Buck 2019, S. 214).

Erst in der Auseinandersetzung mit einer konkreten Situation in Beziehung zu Technik können so die Studierenden auf einer zweiten Ebene ein Verständnis von technischen Funktionsweisen und des strukturellen Aufbaus von Objekten erlangen. Dies geht dann in den meisten Fällen über die Aneignung reinen Faktenwissens hinaus und schließt analytische Fähigkeiten sowie die Entwicklung von Problemlösungsstrategien mit ein. Dies ist die Erfahrungsbasis, um ihre Herangehensweisen zu reflektieren und in didaktische Kontexte übertragen zu können.

1 Reparieren: Eine begriffliche Annäherung

„Repair is a process by which human beings attempt to remediate material changes or misalignments in their environment that disrupt the routinized order of their lives“ (Godfrey et al. 2022, S. 230).

In diesem Zitat spiegeln sich die Beziehungen zu technischen Objekten wider, die aus bestimmten (ungewollten) Veränderungen oder Entwicklungen resultieren. „Reparieren“ bedeutet daher, diese Störungen oder Mängel zu beheben, um wieder mit der Technik – und damit mit sich „im Reinen“ zu sein. Das Deutungsspektrum dieses Substantives ist vielfältig, da es in unterschiedlichen Kontexten verwendet wird. So mag die Bestimmung zwar eine technische sein, die auf die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit ausgerichtet ist. Allerdings wird das Wort auch mit sozialen und psychologischen Prozessen verbunden, wenn es um die Wiederherstellung von Beziehungen, Kommunikations- oder von Motivationsaspekten geht. Grundlegend kann jedoch gesagt werden, dass Reparieren ein intentionaler, strukturiert-entwickelter Prozess ist, bei dem die Funktionalität, Integrität oder der ursprüngliche Zustand eines Systems, Objekts oder Zustands durch planvoll gestaltete Handlungen wiederhergestellt wird. Die Ausrichtung auf die Wiederherstellung deutet bereits der lateinische Ursprung des Begriffs „reparare“ an, was auch auf Begriffe wie „ausbessern“, „ausbüßen“, „ganz machen“ oder „flicken“ (Schabacher 2017, S. XVI ff.) hindeuten kann.

Unterschiedliche Begrifflichkeiten werden mitunter als Synonyme verwendet, obwohl sie in ihrer Bedeutungsstruktur und ihren inhaltlichen Anwendungsbereichen nicht immer vollständig übereinstimmen. Diese synonyme Verwendung ergibt sich aus der kontextabhängigen Wahrnehmung und den Handlungskontexten des jeweiligen Fachgebiets, in dem die Begriffe genutzt werden. Sowohl Experten als auch Laien neigen dazu, Begriffe variabel zu verwenden, wodurch Überschneidungen und Unterschiede in der genauen Definition entstehen können. Dies führt nicht selten zu Missverständnissen oder zur Verwischung von feinen Bedeutungsunterschieden, die bei einer wissenschaftlich fundierten Betrachtung von Bedeutung sein könnten (siehe Abb. 1).



Abbildung 1: Reparieren und häufig verwendete Synonyme (Eigene Darstellung)

Die aufgeführten Verben haben – strenggenommen – häufig eine vollständig differenzierte Bedeutung. So zielt der Begriff „Warten“ bzw. „Wartung“ nach DIN 31 051 auf „Maßnahmen zur Verzögerung des Abbaus des vorhandenen *Abnutzungsvorrats*“ (Jahr?, Ziffer 3.1.2, S. 3) und bildet neben „Inspektion“, „Instandsetzung“ und „Verbesserung“ Schritte zur „Instandhaltung“ technischer Objekte. Im Unterschied zum Reparieren bzw. zur Reparatur stellt die Wartung den Erhalt der Funktionsweise von Objekten sicher und dient der Vorbeugung von Verschleißerscheinungen, verbunden mit dem Ziel, ihre Lebensdauer zu verlängern.¹ Mitunter sind damit auch rechtliche Konsequenzen verknüpft, da eine fachgerechte Wartung oft auch die Voraussetzung der Berechtigung zur Gewährleistung und Garantie darstellt.

Dieser prospektive Charakter der Wartung unterscheidet sich damit maßgeblich von dem retrospektiven Wesen der Reparatur.² Während die Wartung nach technischen Regeln, wie einem Wartungsplan, den entsprechenden Intervallen oder einer konkreten Herstellervorschrift durchgeführt wird, ist die Reparatur häufig an situative Maßnahmen gebunden, wie bspw. der Austausch defekter Teile, das Löten von elektrischen Bauteilen, u. a.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass Reparatur und Wartung eng miteinander verknüpft sind und oft voneinander abhängen. Werden essenzielle Wartungsmaßnahmen wie Reinigung, Schmierung, Nachjustierung oder der Austausch von Verschleißteilen bei technischen Geräten vernachlässigt, führt dies in der Regel zu kostspieligen Reparaturen, die mit erheblichen finanziellen Belastungen verbunden sind. Daher zielt die Wartung nicht nur auf die Sicherstellung der Betriebssicherheit und die Verlängerung der Lebensdauer technischer Systeme ab, sondern auch auf die Vermeidung unvorhergesehener und hoher Kosten (Krebs et al. 2018; Schönbeck, Hulsch 2024, S. 35).

2 Einfluss der Problemart auf das Reparieren

Wenn Reparieren die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit impliziert, kann es aus didaktischer Sicht als erfolgreicher Problemlösungsprozess betrachtet werden. Ein Problem lässt sich definieren als das Bestehen eines Ausgangs- und eines Zielzustands, zwischen denen der Weg zur Überführung nicht unmittelbar ersichtlich ist (Klix 1971, S. 640). Dietrich Dörner konzentriert sich auf die Art der Barriere, die zwischen dem aktuellen Ist-Zustand und dem angestrebten Soll-Zustand besteht. Diese wird durch den Bekanntheitsgrad der verfügbaren Mittel sowie die Klarheit der Zielkriterien bestimmt. Er unterscheidet vier Arten von Barrieren, auch als Problemtypen bezeichnet, die jeweils spezifische Herausforderungen mit sich bringen und unterschiedliche Anforderungen an die Problemlösenden stellen (Dörner 1987, S. 12 f., Tab. 1).

1 Bekannte Maßnahmen sind bspw. der Ölwechsel bei Motoren, das Festziehen bzw. Nachstellen von Schrauben, das Befüllen von Wischwasser oder das Schmieren von Bauteilen.

2 Streng genommen kann die Reparatur auch einen Teilbereich der Instandhaltung ausmachen, wenn Fehler behoben werden, die die *vollumfängliche* Funktionstüchtigkeit eines Objektes wiederherstellen. So kann ein Fahrrad auch ohne die Lichtfunktion gefahren werden. Wenn die Lichtanlage im Zuge der Wartung repariert wird, stellt die Reparatur somit einen Teilbereich der Wartung dar.

Interpolationsbarriere: Bei einem klar definierten Ziel und bekannten Mitteln besteht die Herausforderung in der richtigen Kombination dieser Mittel. Ein Beispiel wäre die Fertigung eines Modells, bei dem die einzelnen Teile und Werkzeuge bekannt sind, aber die Herausforderung darin besteht, die Schritte in der richtigen Reihenfolge auszuführen, um das Modell korrekt zusammenzusetzen.

Synthesebarriere: Das Ziel ist festgelegt, jedoch fehlen die erforderlichen Mittel, die zunächst identifiziert werden müssen. Ein Beispiel hierfür ist der Versuch, eine ästhetisch anspruchsvolle Schreibtischlampe zu entwickeln (Ziel), aber die materiellen und ästhetischen Zusammenhänge hierfür müssen noch entdeckt und entwickelt werden.

Dialektische Barriere: In diesem Fall sind die Kriterien für den Zielzustand unbekannt. Der Zielzustand wird zunächst vorgeschlagen, überprüft und bei Bedarf angepasst. Ein Beispiel hierfür ist die Verschönerung einer Wohnung, bei der die Veränderungen schrittweise entwickelt werden.

Kombination aus dialektischer und Synthesebarriere: Sowohl die Zielkriterien als auch die Mittel sind unbekannt. Sowohl das Ziel als auch der Lösungsweg müssen gleichzeitig entwickelt werden, wie zum Beispiel bei der Schaffung eines neuen Forschungsfeldes.

Tabelle 1: Barrieren nach den Kriterien Bekanntheitsgrad der Mittel und Klarheit der Zielkriterien (nach Dörner 1987, S. 14)

| | | Klarheit der Zielkriterien | |
|------------------------|---------------|----------------------------|------------------------------------|
| | | <i>hoch</i> | <i>gering</i> |
| Bekanntheit der Mittel | <i>hoch</i> | Interpolationsbarriere | Dialektische Barriere |
| | <i>gering</i> | Synthesebarriere | Dialektische- und Synthesebarriere |

Auch wenn die vier Barrieren auf den ersten Blick klare Differenzierungen aufweisen, darf nicht übersehen werden, dass sie nicht strikt voneinander abgegrenzt werden können.

Das Reparieren in der Lehramtsausbildung kann je nach Situation verschiedenen Problemlösungsbarrieren zugeordnet werden. Am deutlichsten kommt es sicherlich der **Synthesebarriere** nahe, wenn die notwendigen Mittel zunächst fehlen und erst identifiziert werden müssen, etwa bei der Suche nach einem unbekanntem Ersatzteil. Gleichzeitig enthält das Reparieren häufig Elemente der **Interpolationsbarriere**, bei der das Ziel klar definiert ist (z. B. die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit) und die erforderlichen Mittel bekannt sind (z. B. Werkzeuge oder Ersatzteile). In einigen Fällen können auch Aspekte der **dialektischen Barriere** eine Rolle spielen, etwa wenn der Zielzustand unklar ist oder alternative Lösungen geprüft und angepasst werden müssen. Viele Reparaturaufgaben können bereits durch die Anwendung epistemischen Wissens im Kon-

text von Interpolationsproblemen³ einfach gelöst werden, indem die Studenten bekannte, grundlegende Fakten kombinieren, um das Problem zu beheben. Lösungen erfordern meist den Einsatz heuristischer Strategien, die konkrete Vorgehensweisen für die Umsetzung der einzelnen Reparaturschritte beschreiben.

3 Besonderheit der Problemstellungen im Lehramtsstudium

Im Hinblick auf die Problemlösung stellt sich daher die didaktische Frage, wie die Reparatierfähigkeit der Studierenden gezielt entwickelt oder gefördert werden kann. Ihr künftiges Verstehen und Moderieren von kindlichen Entdeckungsprozessen erfordert von ihnen, dass sie selbst die Erfahrung gemacht haben, eigenständig Problemlösungen zu entwickeln und Lernanforderungen erfolgreich zu bewältigen und damit den persönlichen Wert des Problemlösens zu verinnerlichen.

Die Reparaturen sollten für die Lernenden eine hohe individuelle Bedeutsamkeit besitzen. Dies bezieht sich auf die persönliche Relevanz, das Interesse oder den Nutzen der Reparatur, abhängig von der Verbindung zu den Interessen, Erfahrungen, Bedürfnissen oder Zielen der Lehramtsstudierenden. Dazu zählen der persönliche Bezug zur Reparatur oder zum Objekt, die Relevanz für die zukünftige Lehrtätigkeit, die Auswirkungen auf die Selbstwirksamkeit und die Integration in die Lerngruppe. Ein wichtiger Aspekt der Bedeutsamkeit liegt auch darin, dass die angestrebte Problemlösung bei den Reparaturen unter Bedingungen erfolgt, die für ihre eigene berufliche Praxis relevant sind – und nicht unter den spezifischen Rahmenbedingungen fachwissenschaftlicher Praktiken der Metall-, Elektro- oder Holztechnik. Für Peter Röben liegt das Optimum daher in einer Verschmelzung von allgemeiner Problemlösekompetenz und dem notwendigen Fachwissen (Röben 2018, S. 60).

Die Problemstellung sollte daher so gestaltet sein, dass sie auch dann als erfolgreich bewertet werden kann, wenn eine alternative, gut begründete Lösung erzielt wird, die nicht in der vollständigen Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des reparierten Objekts besteht. Diese Aussage ist besonders für angehende Lehrkräfte von Bedeutung, da die erfolgreiche Reparatur aus verschiedenen Gründen – auf die am Ende des Textes noch eingegangen wird – nicht das alleinige Kriterium für den Lernerfolg darstellen kann. Der Fokus sollte auf der Begründung und Reflexion der einzelnen Reparaturschritte liegen. Die Qualität der Lösungen hängt dabei maßgeblich von den technischen Vorkenntnissen der Studierenden ab, da Reparaturen ein fundiertes Fachwissen erfordern und sowohl hohe Ansprüche an das kognitive und händische Können der Reparateure als auch an ihre Selbstkompetenz und Frustrationstoleranz stellen (Röben 2018, S. 61).

3 Da sich der vorliegende Beitrag mit der Ausbildung von Reparieren im Lehramtsstudium beschäftigt, liegt der Fokus der behandelten Reparaturaufgaben auf Interpolations- und Syntheseproblemen.

Die anzunehmende Schwierigkeit der Reparatur lässt Rückschlüsse auf die Kompetenzerwartungen der Studierenden zu. Qualitativ macht es einen erheblichen Unterschied, ob ein Wasserkocher repariert werden muss oder ein Kugelschreiber. Während einfachere Aufgaben, wie die Reparatur eines Kugelschreibers, von der Mehrheit der Lernenden sicherlich problemlos bewältigt werden können, setzen kompliziertere Reparaturen einige Kenntnisse des technischen Gegenstands – wie sein Aufbau, seine Funktionsweise und seine zugrunde liegenden technischen Prinzipien – voraus. Hinzu kommen graduelle Unterschiede der Sicherheitsaspekte. Bei der Reparatur eines Wasserkochers müssen die Studierenden zwingend die notwendigen Sicherheitsvorkehrungen kennen und anwenden können. Dies unterstreicht die Bedeutung einer umfassenden Sicherheitsunterweisung und der Fähigkeit, potenzielle Risiken zu erkennen und entsprechend zu handeln.

4 Reparaturkontext: Kontextualisierung der Perspektiven

Es ist offensichtlich, dass die meisten zu reparierenden Objekte individuelle Defekte und Schäden aufweisen, wodurch der Reparaturprozess häufig einzigartig ist. Diese Einzigartigkeit spiegelt sich auch in zahlreichen Reparaturberichten der Studierenden wider. Für eine wissenschaftliche Weiterentwicklung ist jedoch nicht die Einzigartigkeit einzelner Reparaturen entscheidend, sondern vielmehr die systematische Bündelung und Kategorisierung unterschiedlicher Reparaturprozesse. Erst diese Grundlage macht es möglich, eine strukturierte Herangehensweise an die Entwicklung didaktisch fundierter Unterrichts- und Reparaturverfahren zu entwickeln, um die Zusammenhänge zwischen Planung, Durchführung und Kontrolle gezielt erfassen und analysieren zu können.

Nachfolgend wird daher der Versuch unternommen, Reparaturen bestimmten Kontexten zuzuordnen und nachvollziehbar zu bündeln. Eine solche Kontextualisierung ermöglicht es, Reparaturen aus unterschiedlichen Perspektiven heraus zu analysieren und zu kategorisieren.

Beim Reparieren lassen sich vier wesentliche Kontexte unterscheiden, die jeweils unterschiedliche Anforderungen an die Herangehensweise und Problemlösungsstrategien stellen. Diese Kontexte umfassen:

- a) Material
- b) Technischer Objektbezug
- c) Raum/Ort
- d) Wahrnehmung

Ad (a): Der Materialkontext richtet den Fokus auf verschiedene Werkstoffe wie Papier, Holz, Metall, Kunststoff oder Textilien. Dabei stehen die Materialeigenschaften, ihre Verarbeitung, der Einsatz geeigneter Werkzeuge sowie Aspekte der Materialverfügbarkeit und der ökonomischen sowie ökologischen Ressourcen im Mittelpunkt. Die Reparaturberichte der Studierenden zeigen ein breites Spektrum an Materialaffinität und

verdeutlichen die vielfältigen Herausforderungen und Möglichkeiten im Umgang mit unterschiedlichen Werkstoffen.

Ad (b): Der technische Objektbezug bezieht sich auf die Reparatur von Objekten verschiedener technischer Fachrichtungen, wie bspw. Elektro-, Bau-, Metall-, Holz- oder Informationstechnik. In diesem Kontext umfasst die Reparatur bspw. elektromechanische Geräte (wie Radios, Wasserkocher oder Smartphones), bautechnische Objekte (wie Sparren, Mauerwerk oder Fenster) oder informationstechnische Systeme (wie die Behebung von Konfigurationsfehlern bei Smartwatches, Druckern oder Steuerungssystemen in Fahrzeugen). Bei dieser Relation kommt wiederum ein Bündel an Verfahren wie Kleben, Schrauben, Nageln, Bohren usw. mit einem differenzierten Spektrum an Materialien zum Einsatz.

Ad (c): Der örtliche bzw. räumliche Kontext, in dem eine Reparatur durchgeführt wird, beeinflusst wesentlich das gewählte Reparaturverfahren und variiert je nach Art der Reparatur. So bestehen erhebliche Unterschiede, ob Reparaturen in einer Werkstatt, auf einer Baustelle oder spontan vor Ort erfolgen. In einer stationären Werkstatt – wie in diesem Beitrag ausschließlich betrachtet – herrschen in der Regel stabile Rahmenbedingungen wie kontrollierte Temperatur, geregelter Zugang zu Materialien und ausreichend qualifiziertes Personal. Auf einer standortgebundenen Baustelle hingegen sind die Bedingungen oft unvorhersehbarer: Witterungseinflüsse, eingeschränkte Verfügbarkeit von Ressourcen oder unvorhergesehene Herausforderungen können das Reparaturverfahren erheblich beeinflussen. Ein weiterer Unterschied ergibt sich, wenn Reparaturen (z. B. an einem Deckenbalken) in einem genutzten Gebäude durchgeführt werden, was durch die Anwesenheit von Bewohnern zusätzliche Komplexität mit sich bringt, im Vergleich zu Arbeiten in einem unbewohnten Gebäude. Noch weniger planbar sind jedoch spontane Reparaturen, wie bspw. die Behebung einer Reifenpanne. Hier spielen unkontrollierbare Faktoren wie Wetter, der Ort der Panne sowie die Verfügbarkeit von Werkzeugen und Ersatzteilen eine Rolle bei der Wahl der Reparaturmethoden und deren Durchführbarkeit.

Ad (d): Der Wahrnehmungskontext von Fehlern umfasst sowohl *sinnlich wahrnehmbare* als auch *kognitiv erschlossene* Formen. Sinnlich wahrnehmbare Fehler, wie mechanische Defekte oder Oberflächenschäden, lassen sich meist visuell oder taktil erfassen. Kognitiv erschlossene Fehler hingegen werden ausschließlich durch Nachdenken, Analyse und Bilden von Kausalitäten identifiziert. Dies tritt bei abstrakt zu identifizierenden Fehlern auf, etwa im Bereich der Digitalisierung, wo Programmierungsfehler oft nur durch logisches Überlegen und systematische Untersuchungen auffallen. Beide Formen können durch anschauliche Beispiele, etwa konkret ausgeführte Reparaturen in unterschiedlichen Kontexten wie Reparaturcafés oder Foren (z. B. www.ifixit.com), verdeutlicht werden, sodass sich im Resultat häufig eine Kombination beider Formen zeigt.

Diese vier Kontexte des Reparierens stellen eine erste Annäherung an die systematische Erfassung des komplexen und interdisziplinären Charakters des Reparaturprozesses dar. Alle vier Aspekte bilden die Bestandteile der Reparaturpraxis und beeinflussen maßgeblich die Planung, Durchführung und Kontrolle einer Reparatur. Sie sind nicht isoliert zu betrachten, sondern stehen in einem engen Wechselverhältnis. Beispiels-

weise bestimmt das Material (a) oft die technische Herangehensweise und die Wahl der Werkzeuge und Verfahren (b), während der Reparaturort (c) durch äußere Bedingungen (z. B. Wetter, Platzverhältnisse) die Durchführbarkeit der Reparatur einschränken oder erleichtern kann. Ebenso beeinflusst die Wahrnehmung (d) die Fehleranalyse und Lösungsfindung. Stärker kognitiv zu erfassende Fehleranalysen (z. B. elektrotechnische oder Programmierungsfehler) bilden für die Studierenden höhere psychische Barrieren als bspw. sinnlich zu erfassende Fehler. Daher bilden mediale und personelle Unterstützung eine fundamentale Basis für ihre Bereitschaft zum Reparieren.

5 Entwicklung von „Reparaturkompetenz“

Der Erwerb technischer Fähigkeiten beim Reparieren im Lehramtsstudium verfolgt das Ziel, zukünftige Lehrkräfte in die Lage zu versetzen, nicht-routinemäßige Aufgaben im technischen Kontext an (zumeist) einmaligen Problemstellungen selbstständig zu bewältigen. Dies schließt sowohl die Aneignung technischer Fachkenntnisse – wie technische (Fehler-)Analyse, Demontage, Montage – als auch die Förderung persönlicher und sozialer Kompetenzen ein.

Die hier formulierten Überlegungen basieren auf den fünf Kompetenzbereichen des Gemeinsamen Referenzrahmens Technik (VDI 2021) und dienen als erste Annäherung an die Ausbildungsoptionen innerhalb der vier Dimensionen technischer Bildung (Schmayl, Wilkening 1995, S. 123 ff.).

Ein zentrales didaktisches Ziel besteht darin, dass Studenten sich **Kenntnisse und Verständnis der Funktionsweisen technischer Objekte** aneignen. Dieses Wissen bildet die Grundlage für die Fähigkeit, technische Probleme zu analysieren, Fehler zu identifizieren und geeignete Reparaturstrategien zu entwickeln. Daneben erfordert Reparieren auch ein Verständnis für die spezifischen ökonomischen und ökologischen Bedingungen der Objekte. Studierende lernen, den Lebenszyklus technischer Geräte im Kontext von Ressourcenverbrauch, Nachhaltigkeit und Kosten zu betrachten.

Händisches Agieren wie (De-)Montagefähigkeiten und Materialerfahrung nehmen dabei eine Schlüsselrolle ein. Die Auswahl und Handhabung verschiedener Werkstoffe und Werkzeuge trägt dazu bei, ein **sensorisches und kognitives Verständnis** für die Konstruktion, Mechanik und Funktionsweise technischer Objekte zu entwickeln. Gleichzeitig fördert die Verbindung kognitiver und sensumotorischer Prozesse die Entwicklung motorischer und haptischer Fähigkeiten, welche eine präzise und sichere Manipulation technischer Bauteile ermöglichen.

Ein weiteres Ziel ist die **Analyse und Identifizierung von Fehlern** sowie die Ermittlung der zugrunde liegenden Ursachen. Dies erfordert auch ein Maß an Problemlösungskompetenz. Indem Studierende technische Zusammenhänge erfassen und eigenständig **Lösungsansätze entwickeln**, fördern sie gezielt ihre kreative Denkfähigkeit. Gleichzeitig üben sie die Fähigkeit zur Geduld und Genauigkeit ein, da Reparaturprozesse oft präzises Arbeiten und eine schrittweise Herangehensweise erfordern.

Die konkrete Auseinandersetzung mit defekten Objekten und deren Reparatur fördert zudem einen **wertschätzenden Umgang mit Technik**. Studierende lernen die Ressourcen und die teils anspruchsvolle Arbeit, die in die Herstellung technischer Geräte investiert wurden, besser zu verstehen und zu respektieren. Diese Wertschätzung trägt im positiven Fall zur Entwicklung eines Bewusstseins für ökologischen Konsum und eine ressourcenschonende Nutzung technischer Objekte bei.

6 Persönliche Einstellung von Lehramtsstudenten gegenüber dem Reparieren

Auf Grundlage der ausgewerteten Reparaturberichte der Studierenden werden die einzelnen Schritte zur Fehleranalyse, Schadensbewertung und Instandsetzung technischer Gegenstände systematisch erfasst, detailliert beschrieben und dokumentiert. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der strukturierten Untersuchung des Problems, der fachgerechten Einschätzung des Schadens sowie der Entwicklung und Umsetzung nachhaltiger Reparaturstrategien. Die Analyse der Reparaturberichte ermöglichte Einblicke in die Einstellungen der befragten Studierenden ($n = 12$) gegenüber dem Thema Reparatur. Obwohl die erhobenen Daten nicht repräsentativ sind, liefern sie wertvolle Erkenntnisse über individuelle Motivationen, Herausforderungen und mögliche Hemmnisse im Umgang mit Reparaturtätigkeiten. Die in den folgenden Tabellen exemplarisch aufgeführten Aussagen wurden thematisch kategorisiert, um zentrale Beweggründe für oder gegen eine Reparatur zu identifizieren.

6.1 Motivationsfaktoren für die Durchführung von Reparaturen

Die Mehrheit der Studierenden verfügt bislang nur über begrenzte praktische Erfahrung im Bereich der Reparatur. In vielen Fällen erfolgte der Kompetenzerwerb autodidaktisch im häuslichen Umfeld. Im Hinblick auf mögliche finanzielle Einsparungen sehen die Befragten kaum Vorteile in der Reparatur beschädigter Gegenstände. Eine differenzierte Wahrnehmung ergibt sich jedoch, sobald eine persönliche oder emotionale Bindung zu dem jeweiligen Objekt besteht. So wurde beispielsweise ein Bilderahmen von einer Studentin und ein altes Fahrrad von einem Studenten als bedeutungsvolle Gegenstände genannt, deren Reparatur für sie von besonderer Relevanz ist (siehe Tab. 2).

Jene Studierenden, die regelmäßig Reparaturen durchführen, tun dies überwiegend aus intrinsischer Motivation heraus im Sinne der persönlichen Weiterentwicklung. Dies zeigt sich in Aussagen wie: „Meine Räder zu reparieren, gibt mir einfach viel“ oder „Beim Reparieren lerne ich dazu“. Darüber hinaus wird die Bereitschaft zur Reparatur häufig durch soziale Faktoren beeinflusst. Insbesondere fachliche Unterstützung oder die Möglichkeit, gemeinsam mit Freundinnen und Freunden zu reparieren, steigert die Motivation und senkt wahrgenommene Hemmschwellen (siehe Tab. 2).

Tabelle 2: Aussagen und Beispiele, warum Studierende reparieren.

| Motivationsfaktoren für die Durchführung von Reparaturen | Beispielhafte Aussagen |
|--|---|
| Habitus/Wertschätzung | „Ich denke, wir sollten die Dinge länger nutzen.“ „Das habe ich einfach von zu Hause mitbekommen.“ |
| Kosteneinsparung | „Ich hätte mir das [die Fahrradreparatur, M. S.] im Radladen nicht leisten können.“ „Und wenn ich das selbst kann, spare ich mir den teuren Fachmann.“ |
| Emotionale Bindung | „Ein paar kaputte Sachen, an denen ich hänge, habe ich schon repariert.“ „Ich konnte die nicht wegwerfen, die war von meinen Großeltern.“ |
| Lernen & Weiterentwicklung | „Meine Räder zu reparieren, gibt mir einfach viel.“ „Beim Reparieren lerne ich dazu.“ |
| Gemeinschaftsgefühl/ Soziale Unterstützung | „Mit Freunden zu reparieren ist besser als allein.“ „Alleine würde ich mir das nicht trauen.“ |

6.2 Hemmende Faktoren für die Durchführung von Reparaturen

Aus den analysierten Reparaturberichten ließen sich zudem verschiedene Faktoren ableiten, die aus Sicht der Studenten als hemmend oder unattraktiv für Reparaturtätigkeiten wahrgenommen werden. Einer der am häufigsten genannten Gründe ist ein Mangel an Motivation. Die Betroffenen zeigen kein Interesse am Reparieren, da sie bislang keine Erfahrung damit gemacht haben und dennoch problemlos ihren Alltag bewältigen konnten. Zudem spielt die Prägung durch das familiäre Umfeld eine Rolle: Wenn Reparaturen traditionell von Angehörigen übernommen wurden, fehlt häufig die Notwendigkeit oder der Impuls, sich selbst damit auseinanderzusetzen (siehe Tab. 3).

Tabelle 3: Hemmende Faktoren für die Durchführung von Reparaturen

| Hemmende Faktoren für die Durchführung von Reparaturen | Beispielhafte Aussagen |
|--|--|
| Motivation | „Ich hatte bisher kein Interesse am Reparieren.“ „Bei uns zu Hause hat das immer mein Vater oder mein Bruder gemacht.“ |
| Zeitaufwand | „Ich habe einfach zu wenig Zeit dazu.“ „Das dauert mir einfach zu lange.“ |
| Kostenaufwand | „Oft ist es ja billiger, Dinge neu zu kaufen, als sie zu reparieren.“ |
| Kenntnismangel/ Fehlendes Selbstvertrauen | „Ich habe mir das bisher einfach nicht getraut.“ „Mir fehlt der fachliche Hintergrund.“ |
| Technologische Entwicklung | „Neu ist nach einer Weile immer besser als eine Reparatur.“ „Ein defektes Notebook ist dann für mich auch ein Anlass, ein neues zu kaufen.“ |

Daneben stellt der zeitliche Aufwand eine wesentliche Barriere dar. Studierende empfinden Reparaturen oft als zu zeitintensiv und bevorzugen es daher, defekte Gegenstände entweder durch gebrauchte oder neue Ersatzprodukte zu ersetzen. Auch finanzielle Aspekte beeinflussen die Entscheidung: Die mit einer Reparatur verbundenen Kosten werden teilweise als zu hoch eingeschätzt. Ein weiterer entscheidender Faktor ist das mangelnde Vertrauen in die eigenen technischen und handwerklichen Fähigkeiten. Insbesondere im Kontext des rasanten technologischen Fortschritts erscheint eine Reparatur oft wenig sinnvoll, da elektronische und digitale Geräte schnell veralten und eine Neuanschaffung als wirtschaftlich sinnvoller wahrgenommen wird (siehe Tab. 3).

7 Reparaturstrategien im Alltag

7.1 Reparieren von defekten Objekten

Im Falle eines Defekts an einem Gegenstand stehen im Alltag unterschiedliche Strategien zur Verfügung, um diesen wieder instand zu setzen. Jens Schröter (2018) hat für sich zwei Unterscheidungen vorgenommen: „*Erstens* jene zwischen Störung und Fehlbedienung und *zweitens* jene zwischen Reparaturen, die man selbst ausführen kann und solchen, die man delegieren muss.“ (Schröter 2018, S. 226). Die Wahl der geeigneten Vorgehensweise hängt dabei von verschiedenen Faktoren ab, darunter die eigene Fachkompetenz, der Schwierigkeitsgrad der Reparatur, verfügbare Ressourcen sowie finanzielle und ökologische Überlegungen.

Die Wahl der geeigneten Reparaturstrategie ist somit nicht nur eine pragmatische Entscheidung, sondern auch eine Frage des sozial-kulturellen Kontextes, der Persönlichkeitsdeterminanten sowie der persönlichen und materiellen Ressourcen (Schönbeck, Hulsch 2024, S. 36 ff.). Während einige Strategien eine direkte Problemlösung anstreben, liegt bei anderen der Fokus auf Gemeinschaft oder ethischen Einstellungen.

Grundsätzlich konnten im Rahmen verschiedener Seminare zur Reparatur folgende Handlungsoptionen der Teilnehmer herausgearbeitet werden:

1. **Eigenständige Reparatur**

Die Reparatur wird selbstständig durchgeführt, ohne externe Unterstützung.

2. **Versuch einer eigenständigen Reparatur mit alternativen Optionen**

Es wird zunächst eigenständig versucht, den Gegenstand zu reparieren. Falls die Instandsetzung nicht gelingt, werden alternative Möglichkeiten in Betracht gezogen.

3. **Inanspruchnahme professioneller Reparaturdienste**

Die Reparatur wird von einem spezialisierten Dienstleister, beispielsweise einem Hersteller- oder Kundendienst, durchgeführt. Diese Option gewährleistet eine fachgerechte Instandsetzung und ist insbesondere bei schwierigen oder sicherheitskritischen Defekten sinnvoll.

4. Reparatur durch eine fachkundige Person aus dem sozialen Umfeld

Falls eigene Reparaturfähigkeiten nicht ausreichen, kann die Instandsetzung durch eine handwerklich versierte Person, etwa einen Freund oder Verwandten, erfolgen. Dabei kann als Ausgleich eine Gegenleistung erbracht werden.

5. Reparatur im Rahmen eines Reparaturcafés

Eine gemeinschaftliche Alternative ist der Besuch eines Reparaturcafés, in dem defekte Gegenstände unter Anleitung erfahrener Fachleute repariert werden.

7.2 Strategien im Umgang mit einem defekten Gegenstand ohne Reparatur

Wenn ein Gegenstand einen Defekt aufweist und nicht repariert wird, gibt es verschiedene Handlungsmöglichkeiten. Die Entscheidung hängt von wirtschaftlichen, ökologischen und funktionalen Überlegungen ab. Grundsätzlich lassen sich zwei Hauptstrategien unterscheiden: Die Anschaffung eines Ersatzes oder der Verzicht auf eine Reparatur, wobei der defekte Gegenstand entweder weitergenutzt oder endgültig entsorgt wird.

Anschaffung eines Ersatzes

Falls eine Reparatur nicht in Betracht gezogen wird, besteht die Möglichkeit, einen adäquaten Ersatz für den defekten Gegenstand zu beschaffen. Dabei ergeben sich unterschiedliche Ansätze:

- Erwerb eines identischen, möglicherweise gebrauchten Gegenstands
Die Suche nach einem identischen Modell, eventuell in gebrauchtem Zustand, kann dazu beitragen, Kosten zu reduzieren und Ressourcen zu schonen. Dies ist besonders relevant, wenn der ursprüngliche Gegenstand aus produktspezifischen oder persönlichen Gründen bevorzugt wird (z. B. Ersatz eines bewährten Haushaltsgeräts oder einer seltenen Komponente).
- Anschaffung eines neuen, funktionsgleichen Produkts
Falls der ursprüngliche Gegenstand nicht mehr verfügbar oder technisch überholt ist, wird nach einem funktional gleichwertigen Ersatz gesucht. Hierbei spielen Preis-Leistungs-Verhältnis, Qualität, Energieeffizienz und Nachhaltigkeitsaspekte eine zentrale Rolle.
- Kauf des neuesten Modells zur technologischen Aktualisierung
In einigen Fällen wird der Defekt zum Anlass genommen, auf die neueste Gerätegeneration umzusteigen. Dies kann durch den Wunsch nach erweiterten Funktionen, verbesserter Leistung oder erhöhter Energieeffizienz motiviert sein. Allerdings sind mit dieser Entscheidung höhere Kosten und potenziell negative ökologische Auswirkungen durch den erhöhten Ressourcenverbrauch verbunden.

Verzicht auf eine Reparatur und alternative Nutzung des defekten Gegenstands

Statt einer Neuanschaffung kann entschieden werden, den defekten Gegenstand in seinem aktuellen Zustand zu belassen oder ihn auf alternative Weise zu verwerten.

- Akzeptanz des Defekts und weitere Nutzung
In manchen Fällen kann der Gegenstand trotz des Defekts weiterhin verwendet werden, wenn die Einschränkung geringfügig ist oder die Funktionalität nur teilweise beeinträchtigt. Dies ist insbesondere bei ästhetischen Mängeln oder nicht sicherheitskritischen Schäden eine praktikable Option.
- Verkauf des defekten Gegenstands
Falls der Gegenstand trotz des Defekts einen Restwert besitzt, kann er weiterverkauft werden. Dies ist besonders bei Elektronik- und Haushaltsgeräten üblich, da Tüftler oder Fachleute häufig in der Lage sind, das Produkt zu reparieren oder in Einzelteilen weiterzuverwenden.
- Weiterverwendung für andere Zwecke (Ersatzteile, Upcycling, Dekoration u. a.)
Defekte Gegenstände können oft einer alternativen Nutzung zugeführt werden. Einzelteile lassen sich als Ersatzteile für andere Geräte verwenden, während Upcycling-Projekte oder dekorative Verwendungen neue Nutzungsmöglichkeiten eröffnen.
- Entsorgung des Gegenstands
Falls keine der genannten Optionen infrage kommt, bleibt die endgültige Entsorgung als letzter Schritt. Dabei sollten umweltgerechte Entsorgungsmethoden gewählt werden, insbesondere bei Elektrogeräten oder schadstoffhaltigen Materialien, um eine möglichst nachhaltige Verwertung zu gewährleisten.

Die Wahl der geeigneten Strategie hängt von individuellen Prioritäten, wirtschaftlichen Abwägungen und ökologischen Überlegungen ab. Während eine Neuanschaffung oft die bequemste Lösung darstellt, können alternative Verwertungs- und Weiterverwendungsmöglichkeiten nachhaltigere und kostengünstigere Ansätze bieten.

7.3 Nicht immer ist die erfolgreiche Reparatur das Ziel

Der Reparaturprozess kann als eine handlungsorientierte Abfolge spezifischer Verlaufphasen betrachtet werden. Schönbeck und Hulsch (2024) differenzieren diesen Prozess in neun klar definierte Phasen, die detailliert beschrieben wurden. Die Konzeption dieser Phasen basiert auf der Prämisse, dass Studierende idealerweise alle Schritte vollständig durchlaufen und den vorliegenden Defekt – unter Berücksichtigung sowohl personeller als auch materieller Ressourcen – erfolgreich beheben. Auf diese Weise wird das zentrale Ziel einer Reparatur, die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Objekts, systematisch erreicht (siehe Abb. 2).

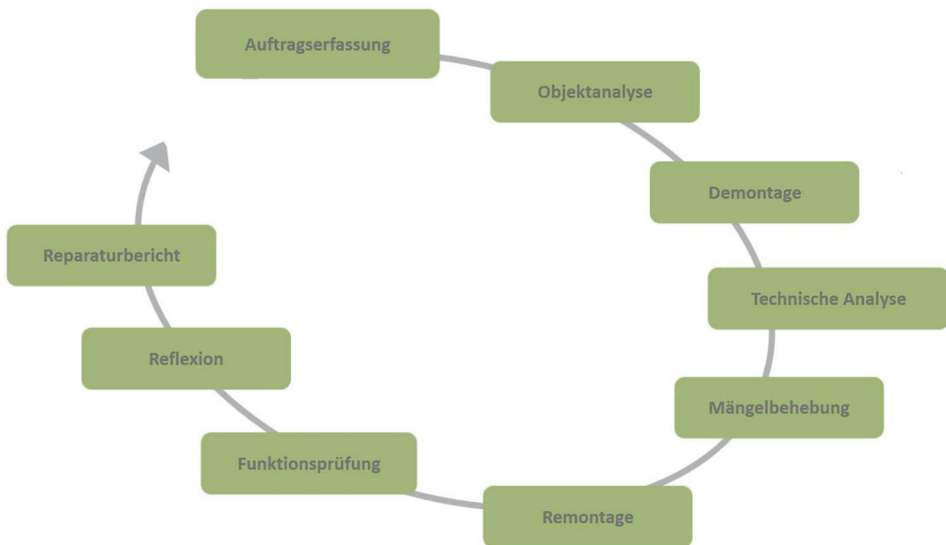


Abbildung 2: Verlaufsphasen der Reparatur (aus: Schönbeck, Hulsch 2024, S. 42)

Aus dieser Struktur resultiert die Konsequenz, dass eine Reparatur als nicht erfolgreich betrachtet wird, sofern die Funktionsfähigkeit nicht wiederhergestellt werden kann. Obwohl dies in einem Reparaturbericht durch unterschiedliche Faktoren – wie mangelnde fachliche Kenntnisse, fehlende Materialien oder sicherheitsrelevante Einschränkungen – nachvollziehbar begründet werden kann, stellt sich aus didaktischer Perspektive die Frage, ob der Reparaturprozess zwingend bis zum vollständigen Abschluss durchlaufen werden muss.

Vielmehr wäre zu diskutieren, ob der Fokus im Lehr-Lern-Prozess nicht verstärkt auf jene Phasen gelegt werden sollte, in denen die oben aufgeführten Reparaturkompetenzen erworben und vertieft werden. Aspekte wie die systematische Fehleranalyse, die sachgerechte Nutzung von Werkzeugen und Materialien sowie die Reflexion über Nachhaltigkeitsaspekte könnten stärker gewichtet werden. In der Ausbildung von Lehrkräften für den Primarbereich erscheint es daher zweifelhaft, ob die abschließende Mängelbehebung und Funktionsprüfung eine zentrale Rolle spielen sollten. Dagegen könnte der didaktische Mehrwert in einer prozessorientierten Auseinandersetzung mit technischen Reparaturaufgaben und der bekannten Förderung analytischer sowie kreativer Lösungsstrategien liegen.

Fazit: Reparaturprozesse im Lehramtsstudium – Mehr als nur Instandsetzung

Die Integration von Reparaturprozessen in das Lehramtsstudium verfolgt nicht primär das Ziel einer vollständigen Wiederherstellung defekter Produkte. Diese Aufgabe ob-

liegt Fachkräften wie Technikern, Ingenieuren oder handwerklich versierten Hobbyisten. Vielmehr geht es darum, eine bewusste Auseinandersetzung mit technischen Objekten zu fördern und eine persönliche Beziehung zu diesen herzustellen. Dieser Ansatz kann mit der emotionalen Bindung eines Kindes zu seinem Spielzeug verglichen werden: Nicht die exakte Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands steht im Vordergrund, sondern vielmehr die individuelle Wertschätzung und die kreative Auseinandersetzung mit dem Objekt.

Aus didaktischer Perspektive erscheint es daher sinnvoll, den Reparaturprozess auf wesentliche Phasen zu konzentrieren, darunter die **Auftragerfassung, Objektanalyse, Demontage, technische Analyse und Remontage**. Diese Reduktion ermöglicht eine gezielte Förderung technischer Kompetenzen, ohne Studierende mit komplexen Instandsetzungsaufgaben zu überfordern. Ein reflektierender Abschluss in Form einer schriftlichen Dokumentation trägt dazu bei, Erkenntnisse zu sichern und das Verständnis für technische Funktionsweisen auszubilden.

Durch diesen handlungsorientierten Ansatz können Studierende grundlegende technische und analytische Fähigkeiten entwickeln. Dazu gehören insbesondere das Verständnis für Konstruktion, Mechanik und Funktionsweise technischer Objekte sowie die Fähigkeit zur Fehleranalyse und Entwicklung potenzieller Lösungsansätze. Gleichzeitig wird ein bewusster und wertschätzender Umgang mit Technik gefördert, der über die bloße Reparatur hinausgeht und nachhaltiges Konsum- und Nutzungsverhalten unterstützt.

Falls ein Defekt behoben werden kann, sollte die Mängelbeseitigung in den Reparaturprozess integriert werden – sie darf jedoch nicht zwingend als Erfolgskriterium gelten. Wesentlich ist vielmehr die Berücksichtigung sicherheitsrelevanter Aspekte, da nicht alle Studierenden gleichermaßen technikaffin oder an praktischen Reparaturen interessiert sind. Um unterschiedliche Anforderungen an die Lernenden zu stellen und eine individuelle Förderung zu ermöglichen, sollten daher gezielt defekte Objekte zur Verfügung gestellt werden, die verschiedene Schwierigkeitsgrade aufweisen. Dies sollte bei der didaktischen Konzeption entsprechender Lehrveranstaltungen stets berücksichtigt werden.

Literaturverzeichnis

- Buck, G. (2019): Lernen und Erfahrung. Epagogik. Hrsg. von Brinkmann, M.. Wiesbaden: Springer.
- DIN 31 051 (2019): Grundlagen der Instandhaltung. DIN-Normenausschuss Dienstleistungen (NADL). DIN Deutsches Institut für Normung e. V. Berlin: Beuth.
- Dörner, D. (1987): Problemlösen als Informationsverarbeitung. Stuttgart u. a.: Kohlhammer.
- Godfrey, D. M./Price, L. L./Lusch, R. F. (2022): Repair, Consumption, and Sustainability: Fixing Fragile Objects and Maintaining Consumer Practices. In: Journal of Consumer Research 49 (2), S. 229–251. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucab067>.

- Joas, H. (1996): Die Kreativität des Handelns. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Klix, F. (1971). Information und Verhalten. Bern: Huber.
- Krebs, S./Schabacher, G./Weber, H. (2018): Kulturen des Reparierens und die Lebensdauer der Dinge. In: Krebs, S./Schabacher, G./Weber, H. (Hrsg.): Kulturen des Reparierens. Dinge – Wissen – Praktiken. Bielefeld: transcript. S. 9–46.
- Merleau-Ponty, M. (1974): Phänomenologie der Wahrnehmung. Photomechanischer Nachdruck der Ausgabe von 1966. Berlin: De Gruyter.
- Röben, P. (2018): Die Reparatur in Technik und Unterricht. In: Arbeitsgruppe technische Bildung (Hrsg.): Reparatur in der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Tagungsband der RETIBNE Abschlusstagung. Universität Oldenburg. S. 44–65. Online unter: oops.uni-oldenburg.de/4027/1/retibne_tagungsband_online_r.pdf (Abfrage: 21.01.2025)
- Schabacher, G. (2017): Im Zwischenraum der Lösungen. Reparaturarbeit und Workarounds. In: ILINX. Berliner Beiträge zur Kulturwissenschaft, S. XIII–XXVIII. Online: edoc.hu-berlin.de/bitstream/handle/18452/19393/03-Schabacher.pdf?sequence=1 (Abfrage: 27.01.2025).
- Schmayl, W./Wilkening, F. (1995): Technikunterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- Schröter, J. (2018): Reparaturwissen und Paratextualität. In: Krebs, S./Schabacher, G./Weber, H. (Hrsg.): Kulturen des Reparierens. Dinge – Wissen – Praktiken. Bielefeld: transcript. S. 225–238.
- Schönbeck, M./Hulsch, C. (2024): Exploration des Reparaturpotenzials in der technischen Bildung. Strategie zur Entwicklung eines Reparaturverfahrens im Lehramtsstudium. In: Penning, I./Binder, M./Friese, M. (Hrsg.): Teilhabe an gesellschaftlicher Transformation stärken. Der Beitrag der Arbeitsbezogenen und der Technischen Bildung. Bielefeld: wbv. S. 33–51.
- Volpert, W. (1974): Handlungsstrukturanalyse als Beitrag zur Qualifikationsforschung. Köln: Pahl-Rugenstein.
- VDI (2021): VDI Verein Deutscher Ingenieure e. V. Internationale Berufspolitik und Technische Bildung: Gemeinsamer Referenzrahmen Technik. Düsseldorf. Online unter: <http://www.vdi.de/ueber-uns/presse/publikationen/details/gemeinsamer-referenzrahmen-technik-gerrt> (Abfrage: 22.01.2025).

Autor:innenangaben

Prof. Dr. Matthias Schönbeck, Universitätsprofessor für Fachdidaktik WTH an der Technischen Universität Chemnitz. Arbeitsschwerpunkte: Technikdidaktik, insbes. Methoden und Verfahren, ästhetische und kulturelle Bezüge technischer Bildung (Baukultur) und Nachhaltigkeit in der technischen Bildung.
E-Mail: matthias.schoenbeck@zlb.tu-chemnitz.de

Arbeitsorientierte Bildung kann einen wichtigen Beitrag leisten, um Menschen und Gesellschaft widerstandsfähiger gegenüber Krisen zu machen. Der Sammelband präsentiert Beiträge der GATWU-Jahrestagung 2024 und beleuchtet aktuelle Herausforderungen wie Klimawandel, Fachkräftemangel, Demokratiekrise, Digitalisierung und soziale Ungleichheit. Diskutiert werden Perspektiven aus Arbeitslehre, Berufsorientierung, Nachhaltigkeitsbildung und technischer Bildung. Die Autor:innen verbinden theoretische Grundlagen mit empirischen Befunden und praxisnahen Ansätzen für Schule, Hochschule und Lehrer:innenbildung.

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 Friese (Justus-Liebig-Universität Gießen), Prof.in Susan Seeber (Georg-August-Universität Göttingen) und Prof. Lars Windelband (TUHH Technische Universität Hamburg).

Die Herausgebenden des Bandes sind:

Marianne Friese ist Professorin für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in Arbeitslehre, Care Work und beruflicher Bildung.

Ulf Schrader ist Professor für Arbeitslehre und nachhaltigen Konsum. Er forscht zu Verbraucherbildung, Nachhaltigkeit und ökonomischer Bildung im Kontext gesellschaftlicher Transformation.

Ralf Kiran Schulz ist Professor für Arbeitslehre. Seine Schwerpunkte liegen in Technikdidaktik, Berufsorientierung und schulischer Praxisforschung.