



Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens im Hochschulstudium

Eine Bestandsaufnahme anhand von Bachelor-Studienordnungen des Unterrichtsfaches Pädagogik in Nordrhein-Westfalen

MARIO ENGEMANN

Zusammenfassung

Das kompetente Anwenden von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens ist ein zentraler Baustein für den erfolgreichen Abschluss eines Studiums. Dennoch schlägt sich eine Auseinandersetzung mit Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens auf curricularer Ebene kaum nieder. Zur Bestandsaufnahme wird aus der Literatur das Konstrukt *Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens* als Analyseraster abgeleitet. Das Konstrukt besteht aus den Kategorien *Techniken zur Entwicklung einer wissenschaftlichen Grundhaltung*, *Techniken zur Gewinnung und Sammlung von Informationen*, *Techniken der Erhebung und Verarbeitung von Informationen*, *Techniken der Darstellung von Informationen*, *Vermittlung von Techniken in den Studiengängen* und *Erbringung und Überprüfung von Leistungen im Studium*. Mit ihnen werden Prüfungsordnungen und Modulhandbücher der Bachelor-Studiengänge des Unterrichtsfaches Pädagogik dahingehend untersucht, welchen curricularen Stellenwert Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens haben. Die inhaltsanalytische Auswertung zeigt, dass es standortvergleichend Differenzen gibt. Die Ergebnisse werden am Ende im Hinblick auf Folgen für die Studiengangsentwicklung und Lehre eingeordnet.

Schlüsselwörter: Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens; Prüfungsordnungen; Lehramtsstudium; Unterrichtsfach Pädagogik

Academic working techniques in university studies

A stocktaking based on the Bachelor's degree regulations for the subject of educational science in North Rhine-Westphalia

Abstract

The competent use of academic working techniques is a central component for the successful completion of a university degree. Nevertheless, academic working techniques are scarcely discussed at the curricular level. For the stocktaking, the construct *academic working techniques* is developed as an analytical framework from the literature. The construct consists of the categories *techniques for developing a scientific attitude*, *techniques for obtaining and collecting information*, *techniques for gathering and processing information*, *techniques for presenting information*, *teaching of the techniques* and *performance assessment*. They are used to analyse the examination regulations and module handbooks of Bache-

lor's degree programmes for the subject of educational science to determine the extent to which academic working techniques are integrated into the curriculum. The content analysis reveals differences between the universities. The results are then discussed with regard to programme development and teaching practices at universities.

Keywords: Academic working techniques; examination regulations; teacher training programme; teaching subject of educational science

1 Problemaufriss

Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens gelten für die akademische Ausbildung als fächerübergreifende Schlüsselkompetenz (Bonillo, 2015, S. 239; Brinker, 2012, S. 194) und beispielsweise zugleich für angehende Lehrkräfte als ein Professionsmerkmal. Kleinert und Pels (2020) zufolge sind wissenschaftliches Denken und Arbeiten auch über das Studium hinaus von Bedeutung, da damit „das eigene Handeln angemessen reflektiert und professionelle Techniken weiterentwickelt werden können“ (S. 30–31). Demnach gilt es als Ziel, zu vermitteln, dass „Wissenschaft eine prinzipielle, wertgestützte, professionelle Einstellung über Denk- und Arbeitsprozesse in beruflichen und alltäglichen Situationen ist“ (Kleinert & Pels, 2020, S. 31). Brinker (2012) geht über die Vermittlung hinaus und fordert, dass Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens – sie spricht von Schlüsselkompetenzen – praktischer Einübung und Anwendung bedürfen (Brinker, 2012, S. 194). Jedoch ist aus der Forschung bekannt, dass Studierende ein geringes Interesse an wissenschaftlichem Denken und Handeln haben (bspw. Kleinert & Pels, 2020, S. 30; Ribeiro et al., 2015). Als einen Grund für diesen Befund wird beispielsweise genannt, dass die Studierenden dem wissenschaftlichen Arbeiten für die spätere Berufspraxis einen geringen Wert zuschreiben. Zudem bewerten die Studierenden die Ausbildung in den Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens als ausbaufähig (Kleinert & Pels, 2020, S. 30).

Diese Befunde decken sich mit Erfahrungen aus der eigenen Lehre: Im Rahmen des Studiengangs Unterrichtsfach Pädagogik (UFP)¹ wurde in den eigenen Bachelor-Lehrveranstaltungen, die im zweiten Studienjahr zu verorten sind, wiederholt die Erfahrung gemacht, dass Studierende unter anderem 1) nicht die Notwendigkeit erkennen, eigenständig Literatur zu recherchieren und 2) im Vergleich zu vorherigen Studierendenkohorten vor der Covid-19-Pandemie ein Defizit in Wissen und Strategien zur Literaturrecherche aufweisen – gemäß: Was es auf Google nicht gibt, wird nicht gelesen. Der folgende Beitrag beschränkt sich jedoch nicht ausschließlich auf die Literaturrecherche, sondern fokussiert globaler gefasst Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens. In Orientierung am Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) (Huber et al., 2014) wird als Untersuchungsobjekt der Studiengang UFP gewählt, in dem die eigene Lehre verortet ist.

Bevor eine begriffliche Annäherung an Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens erfolgt, wird zuerst deren Bedeutung für ein Hochschulstudium umrissen. Am Beispiel des Bachelor-Studiengangs UFP wird dann aufgezeigt, welchen Stellenwert Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in den Ordnungsdokumenten haben. Anknüpfend an die Ergebnisse werden abschließend Konsequenzen für die Studiengangsentwicklung sowie für die (eigene) Lehre formuliert.

2 Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens im Studium

Eine Vielzahl an Studienbüchern weist auf die Bedeutsamkeit von der Einführung in die Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens für die akademische Ausbildung hin (bspw. Lück & Henke, 2009, S. 1). Sowohl vor dem Hintergrund der Bedeutsamkeit von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens

¹ Gemeint ist nicht der bildungswissenschaftliche Teil von Lehramtsstudiengängen, sondern der Studiengang Unterrichtsfach Pädagogik, der zu der Lehrbefähigung für das gymnasiale Fach Pädagogik führt, welches schwerpunktmäßig in Nordrhein-Westfalen unterrichtet wird.

tens als auch anhand der Quantität von Ratgeberliteratur ist es jedoch erstaunlich, dass eine eindeutige semantische Konsolidierung des Begriffs innerhalb des Forschungsdiskurses nicht gegeben ist. Die Verwendung des Begriffs ist trotz seines im akademischen Bereich alltäglichen und damit selbstverständlichen Gebrauchs diffus. Das Verständnis von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens bleibt in einer Vielzahl von Studienbüchern eines, das auf Allgemeinwissen beruht. Zudem wird die Einigung auf einen definitorischen Konsens dadurch erschwert, dass der Begriff *Schlüsselkompetenzen* zum Teil synonym verwendet wird (Brinker, 2012, S. 191). Orth (1999) definiert Schlüsselkompetenzen als

erwerbbare allgemeine Fähigkeiten, Einstellungen und Wissenselemente, die bei der Lösung von Problemen und beim Erwerb neuer Kompetenzen in möglichst vielen Inhaltenbereichen von Nutzen sind, so daß eine Handlungsfähigkeit entsteht, die es ermöglicht, sowohl individuellen Bedürfnissen als auch gesellschaftlichen Anforderungen gerecht zu werden (S. 107).

Nach Franck und Stary (2013) ermöglichen Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens „sich auf das zu konzentrieren, was Wissenschaft, was Studieren spannend macht“ (S. 14). Wortmann (1999) wiederum bezieht Arbeitstechniken und Forschungsmethoden aufeinander, indem Erstere „den Status von Mitteln zum Zweck“ (S. 218) für die Forschungsmethoden erfüllen. Das dieser Studie zugrunde liegende Verständnis von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens orientiert sich an Kleinert und Pels (2020), wonach „[w]issenschaftliches Denken und wissenschaftliches Arbeiten [...] Oberbegriffe für all jene Denk- und Arbeitsprozesse [sind,] die im Zuge wissenschaftlicher Tätigkeit ablaufen“ (S. 31–32). Denn wissenschaftliche Denk- und Arbeitsprozesse unterscheiden sich somit vom alltäglichen Denk- und Arbeitsprozess dahingehend, dass sie regelgeleiteten, systematischen und methodischen Standards folgen (Kleinert & Pels, 2020, S. 32). Die Definition von Kleinert und Pels (2020) nennt Kernpunkte des wissenschaftlichen Arbeitens. Aus diesem Grund wird sie für das eigene Vorgehen als Arbeitsdefinition herangezogen. Damit ist eine Mittel-zum-Zweck-Relation festzustellen, bei der die Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens eine hinreichende Bedingung für einen kompetenten Umgang mit Schritten eines Forschungsprozesses darstellen (Döring & Bortz, 2016, S. 11; Franck & Stary, 2013, S. 13), deren Einübung in den Studiengängen curricular sowohl integrativ als auch additiv vorgegeben sein kann (Brinker, 2012, S. 195). Bei der additiven Vermittlung werden

zusätzliche Angebote eingerichtet [...], bei denen allerdings der Bezug zum Fachinhalt fehlt, während bei der integrativen Vermittlung überfachliche Kompetenzen im Rahmen der Studienfachausbildung mitvermittelt werden (Brinker, 2012, S. 195–196).

Das Zusatzangebot kann sich dann im Studium in Form von Modulen, Seminaren, Übungen und/oder Tutorien zum wissenschaftlichen Arbeiten ausgestalten. Zur „Entwicklung einer Fachidentität und -ethik“ (Bonillo, 2015, S. 244) wird wiederum empfohlen, das Einüben von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in integrativer Form durchzuführen (Brinker, 2012, S. 196).

In der Literatur herrscht kein Konsens darüber, welche Techniken unter den Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens zu subsumieren sind. Bis dato gibt es kaum konkrete Ausführungen, sondern vielmehr eine Reihe von stichpunktartigen bis tabellarischen Aufzählungen. Erste Ansätze einer Systematisierung stammen von Roth (1971) aus der Berufspädagogik. Lern- und Arbeitstechniken sowie Zeitmanagement werden demnach als Methodenkompetenz gefasst und sind neben der Sach- (bspw. IT-Kenntnisse), Sozial- (bspw. Zusammenarbeit im Team) und Personalkompetenz (bspw. Analyse der eigenen Stärken und Schwächen) eine Schlüsselkompetenz (Brinker, 2012, S. 190). Das Netzwerk hdw nrw (Hochschuldidaktische Weiterbildung Nordrhein-Westfalen) hat aus internen Fachbereichs- und Klausurtagungen einen Katalog an vier übergeordneten Schlüsselkompetenzen entwickelt (Brinker, 2012, S. 199). Dieser umfasst 1) Lern- und Arbeitstechniken (Zeit- und Selbstmanagement, Umgang mit Fachtexten, Literaturrecherche, aktives Zuhören und Mitschreiben, Mind-Maps und Brainstorming, Fachtexte schreiben, Diagramme und Tabellen erstellen und den

Umgang mit Excel), 2) die Teamarbeit (Kommunikation, Moderation, Konfliktmanagement, Projektplanung und Zeitmanagement sowie die Gruppendynamik), 3) wissenschaftliches Arbeiten (Zitation und Recherche) und 4) die Präsentation sowie den Vortrag (Medieneinsatz und Rhetorik). In dieser Systematisierung finden sich die von Roth (1971) angeführten Aspekte der Methoden- und Sozialkompetenz wieder. Jedoch lässt der vom hdw nrw entwickelte Katalog eine konkrete Trennschärfe vermissen. Beispielsweise werden Aspekte wie das Zitieren und die Recherche sowohl in der Schlüsselkompetenz 1) als auch in 3) angeführt. Zudem bleibt unklar, wie eine gezielte Ausgestaltung umzusetzen ist. Für Bonillo (2015) wiederum steht lediglich das Schreiben im Fokus des wissenschaftlichen Arbeitens – was sie jedoch von der Entwicklung einer Forschungsfrage über Literaturrecherche bis hin zum Verfassen eines Textes greift. Für eine Untersuchung zum wissenschaftlichen Denken und Arbeiten im Sportstudium differenzieren Kleinert und Pels (2020) zwischen wissenschaftlichen Denkprozessen (Beurteilen, Planen und gedankliche Konstruktionen) und wissenschaftlichen Arbeitsprozessen (Recherchieren, Datenerhebung, Datenauswertung und Schreiben). In der Auffassung von Kleinert und Pels (2020) bedingen sich Denk- und Arbeitsprozesse gegenseitig, sodass eine Trennung dieser Prozesse rein analytischer Natur sei. Wortmann (1999) definiert Arbeitstechniken als „jene grundlegende[] Fertigkeiten und Fähigkeiten, die das Lösen von Lernaufgaben ermöglichen“ (S. 218). Für eine wissenschaftspropädeutische Ausrichtung des schulischen Unterrichts differenziert Wortmann (1999), exemplarisch am UFP am umfangreichsten, gleichwohl nicht immer trennscharf, drei Arten von Arbeitstechniken: 1) Techniken der Gewinnung und Sammlung von Informationen (bspw. Arbeitsplanung, Techniken zur Nutzung der Bibliothek, Verwendung von Literatur, Arbeit am Text, Techniken in Zusammenhang mit Forschungsmethoden), 2) Techniken der Verarbeitung von Informationen (bspw. Planungstechniken, Techniken der Gesprächsführung, Techniken des Systematisierens) sowie 3) Techniken der Darstellung und Speicherung von Informationen (bspw. schriftliche Darstellung von Ergebnissen und Techniken der Präsentation). Andere Autor:innen weisen zudem auf schriftliche und mündliche Prüfungsformate als Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens hin (bspw. Disterer, 2019, S. 2).

Insgesamt ist in der Fach- und Ratgeberliteratur eine Bandbreite an Techniken zu erkennen – die Spannweite reicht von Lern- und Arbeitstechniken über Teamarbeits- bis hin zu Präsentationskompetenzen (bspw. Beek et al., 2018; Brinker, 2012; Kesseling, 2013; Kleinert & Pels, 2020; Lück & Henke, 2009; Stary, 2013; Wortmann, 1999). Es bleibt allerdings offen, auf welche Weise sich die unterschiedlichen Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens voneinander und zu Forschungsmethoden differenzieren lassen und wie sie systematisch geordnet werden können.

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass wissenschaftliches Arbeiten sowie die damit zusammenhängenden Techniken als fächerübergreifende Schlüsselkompetenzen gelten, die neben ihrer Vermittlung auch praktische Einübung und Anwendung benötigen. Anhand einer Sichtung der in der Literatur aufgeführten stichpunktartigen bis tabellarischen Aufzählungen verschiedener Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens können Kategorien des Konstrukt *Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens* als Haupt- und Subkategorien deduktiv abgeleitet werden. Leitend dafür war die zuvor erwähnte Arbeitsdefinition von Kleinert und Pels (2020). Das Konstrukt enthält dabei zwei unterschiedliche Ebenen. Die Hauptkategorien 1 bis 4 auf der ersten Ebene umfassen eine wissenschaftliche Grundhaltung (Kleinert & Pels, 2020, S. 31) sowie konkrete Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens (bspw. Brinker, 2012; Wortmann, 1999). Die Hauptkategorien 5 und 6 fokussieren auf einer zweiten Ebene einen hochschulischen Umgang mit ebendiesen Techniken – zum einen ihre Integration in den Studiengängen (Brinker, 2012, S. 195) und zum anderen die Erbringung und Überprüfung von Leistungen im Studium, die eine Nutzung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens voraussetzen (bspw. Döring & Bortz, 2016, S. 11). Die Haupt- und Subkategorien sind:

- Ebene 1: *Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens*
 - Hauptkategorie 1 (K1): *Techniken zur Entwicklung einer wissenschaftlichen Grundhaltung*: K1 meint die Ausbildung kognitiver (bspw. Grundlagen, Funktionen und Grenzen von Wissenschaft) und affektiver (bspw. Freude) Grundhaltungen gegenüber Wissenschaft (Kleinert & Pels, 2020).

- Hauptkategorie 2 (K2): *Techniken zur Gewinnung und Sammlung von Informationen*: Subsumiert werden Kompetenzen und Wissen über die Bearbeitung eines wissenschaftlichen Gegenstandes. Stärker ausdifferenziert bezieht sich dieser Bereich zum einen auf Techniken beim Umgang mit Bibliotheken, Bibliografien und Datenbanken, auf Wissen und Strategien zur Literaturrecherche und -beschaffung sowie auf den Umgang mit Literaturverwaltungsprogrammen (K2.1), zum anderen auf Techniken beim Umgang mit Fachtexten, Tabellen und Abbildungen, damit auch auf ihre Bewertung und Erschließung (K2.2). Zum Dritten fallen darunter auch Techniken in Zusammenhang mit Forschungsmethoden wie beispielsweise die Bedienung technischer Geräte (K2.3) (bspw. Brinker, 2012; Wortmann, 1999).
- Hauptkategorie 3 (K3): *Techniken der Erhebung und Verarbeitung von Informationen*: Diese Kategorie umfasst Kompetenzen und Wissen über Arbeitsorganisation sowie Auswertungsmöglichkeiten eines wissenschaftlichen Gegenstandes. Dazu zählen Techniken, um aus der Sammlung von Informationen eine wissenschaftliche Fragestellung abzuleiten (K3.1), Arbeits- und Planungstechniken (K3.2), Kompetenzen und Wissen zur Erhebung von Daten und die Fähigkeit zur Beantwortung einer wissenschaftlichen Fragestellung (K3.3), die Dokumentation von Forschungsdaten und ihre Auswertung mit Computerprogrammen (K3.4) sowie abschließend ihre Interpretation (K3.5) (bspw. Döring & Bortz, 2016; Brinker 2012).
- Hauptkategorie 4 (K4): *Techniken der Darstellung von Informationen*: Subsumiert werden sowohl Kompetenzen und Wissen zur schriftlichen Darstellung (bspw. Verfassen eines Exposés, Zitation, Anlegen eines Literaturverzeichnisses, Erstellung von Tabellen und Abbildungen sowie Sprache und Stil) eines wissenschaftlichen Gegenstandes und seine Ergebnisse (K4.1) als auch mündlichen Präsentationen (K4.2) (bspw. Kleinert & Pels, 2020; Wortmann, 1999).
- Ebene 2: *Hochschulischer Umgang*
 - Hauptkategorie 5 (K5): *Vermittlung von Techniken in den Studiengängen*: K5 meint die Vermittlung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in additiven (K5.1) und integrativen Angebotsstrukturen (K5.2) (Brinker, 2012).
 - Hauptkategorie 6 (K6): *Erbringung und Überprüfung von Leistungen im Studium*: K6 wird differenziert in benotete schriftliche (K6.1) und mündliche Prüfungsformate (K6.2) sowie eine Kombination beider (K6.3), die die Studierenden im Laufe des Studiums absolvieren und damit Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens einüben (bspw. Disterer, 2019; Döring & Bortz, 2016).

3 Konkretisierung der Fragestellung

In Bezug auf curriculare Verankerungen von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens an den Hochschulen ist die Forschung insgesamt rar. In Folge des Bologna-Prozesses liegen lediglich fächerübergreifende, deskriptiv angelegte Totalerhebungen von Bachelor-Studiengängen (Kerres & Schmidt, 2011) und Analysen curricularer Strukturen und Verbindlichkeiten bildungswissenschaftlicher Inhalte in der Lehrkräftebildung an Universitäten in NRW vor (Lohmann et al., 2011). Die Forschung zu einzelnen Studienfächern ist überschaubar: Zur Bedeutsamkeit und Vermittlung wissenschaftlichen Denkens und Arbeitens sowie deren curricularer Verankerungen gibt es lediglich Daten aus der Sportwissenschaft (Kleinert & Pels, 2020). Insbesondere fehlen jedoch Daten zur curricularen Verankerung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in der Fläche und für weitere Studiengänge. An dieser Stelle setzt die vorliegende Analyse an und legt im Sinne des SoTL den Fokus auf den Studiengang, in dessen Rahmen sich die eigene Lehre bewegt. Aus diesem Grund wird das Ziel verfolgt, den Stellenwert einer curricularen Verankerung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens – exemplarisch an Bachelor-Studiengängen, die zum Lehramt UFP für Gym-

nasien und Gesamtschulen (GyGe) führen – herauszuarbeiten. Da die akademische Ausbildung für das UFP lediglich an Universitäten in Nordrhein-Westfalen (NRW) verankert ist (Kapitel 4.1), wird sich die Analyse dementsprechend auf dieses Bundesland beschränken. Die zentrale Fragestellung des Forschungsprojektes lautet daher: *Welchen Stellenwert haben Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern der Bachelor-Studiengänge, die für das Lehramt UFP (GyGe) qualifizieren?*

4 Methode

4.1 Datengrundlage

Zur Bestimmung der Bedeutsamkeit von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens für den Studiengang UFP wurden die Prüfungsordnungen als verbindliche Grundlage (HG NRW, 2019, §§ 60, 64) herangezogen. Laut Hochschulgesetz NRW regeln Prüfungsordnungen unter anderem die Inhalte, Lehrformen und Qualifikationsziele eines Studiengangs (HG NRW, 2019, § 64 Abs. 2), wenngleich damit keine Aussagen über das tatsächliche Lehrangebot getroffen werden können. Sie haben dennoch eine Steuerungsfunktion und sind für die Lehrenden ein verbindlicher Ausgangspunkt für die Planung von Lehrveranstaltungen (bspw. Homt, 2023, S. 296–297). In der Praxis gelten gleichwohl auch Modulhandbücher als Referenz, da Modulbeschreibungen teilweise von Prüfungsordnungen getrennt werden. Kerres und Schmidt (2011) bezeichnen sie als *das* zentrale Dokument, da sie sowohl Rückschlüsse auf die Studienrealität erlauben als auch für Akkreditierungsverfahren herangezogen werden.

Als Datengrundlage dienten Prüfungsordnungen (PO) und, sofern in ihnen keine Modulbeschreibungen vorhanden sind, auch Modulhandbücher (MB) aller sechs Universitäten – Bielefeld (H1), Bochum (H2), Köln (H3), Münster (H4), Paderborn (H5) und Wuppertal (H6) –, die den Bachelorstudiengang UFP, der für das Lehramt an GyGe qualifiziert, anbieten.² Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich somit um eine Vollerhebung. Insgesamt wurde ein Materialumfang von 295 Seiten und 62 Modulen ausgewertet.

4.2 Auswertungsmethode

Die Beantwortung der Fragestellung erfolgt in einem Zweischritt: Die Prüfungsordnungen und Modulbeschreibungen wurden mit der inhaltlich-strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) ausgewertet. Das inhaltsanalytische Vorgehen eignet sich, da damit das Material systematisch und theoriegeleitet bearbeitet werden kann. Zentral für die Analyse war das aus der Literatur abgeleitete Konstrukt von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens samt Haupt- und Subkategorien (Kapitel 2). Diese wurden deduktiv an das Material herangetragen, womit die inhaltlichen Aspekte extrahiert wurden. Als Auswertungseinheiten dienten die Komponenten der Prüfungsordnungen sowie bei Bedarf die der Modulhandbücher, die Rückschlüsse auf Vermittlung und Einübung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens zuließen. Kontexteinheiten stellten dabei die entsprechenden Ausführungen zu einzelnen Modulen respektive Veranstaltungen dar. Als Kodiereinheiten wurden klare, bedeutungstragende Elemente in Form von einzelnen Wörtern oder Sätzen innerhalb der Texte und Tabellen im Rahmen von Sinneinheiten gefasst. Doppelkodierungen waren möglich.

Die Kodierung erfolgte im Mai 2024 mittels der Daten- und Textanalysesoftware MAXQDA 2022. Zudem wurden 40 Prozent des Materials von einer unabhängigen Person kodiert. Als interne Studiengüte wurde die Intercoder-Übereinstimmung anhand des Koeffizienten Kappa ermittelt. Sie betrug abschließend $\kappa = .93$ und wird als *fast perfekt* eingeordnet (Landis & Koch, 1977, S. 165).

² Die Prüfungsordnungen und Modulhandbücher sind am Ende des Literaturverzeichnisses über einen Link abrufbar.

5 Ergebnisse

Bei der Ergebnisdarstellung liegt der Fokus entlang der Haupt- und Subkategorien – jeweils unabhängig vom jeweiligen Hochschulstandort. Auf eine quantitative Darlegung der Kodes pro Haupt- und Subkategorie wird verzichtet, weil aufgrund von Stichwortlisten und repetitiven Satzbausteinen in den Ordnungsdokumenten die Aussagekraft dieses Ergebnisses unzureichend wäre. Die inhaltsanalytische Auswertung zeigt, dass bis auf K1 alle Hauptkategorien in den Prüfungsordnungen bzw. Modulhandbüchern an den jeweiligen Hochschulstandorten vertreten sind. Konkrete Unterschiede werden erst bei den Subkategorien erkennbar (Tabelle 1). Aus diesem Grund gilt es im Folgenden, Differenzen herauszuarbeiten und sie anhand von Ankerbeispielen kontrastierend darzulegen.

Tabelle 1: Vorkommen (mind. einmal) von Kodes in Haupt- und Subkategorien

Haupt- und Subkategorien	Hochschulstandorte					
	H1	H2	H3	H4	H5	H6
K1 Wissenschaftliche Grundhaltung	X	–	X	X	X	X
K2 Gewinnung und Sammlung von Informationen	X	X	X	X	X	X
K2.1 Umgang mit Bibliotheken, Bibliografien, Datenbanken und Literatur	X	X	–	X	–	X
K2.2 Umgang mit Fachtexten, Tabellen und Abbildungen	X	X	X	X	X	–
K2.3 Techniken in Zusammenhang mit Forschungsmethoden	–	X	–	–	X	X
K3 Erhebung und Verarbeitung von Informationen	X	X	X	X	X	X
K3.1 Eine wissenschaftliche Fragestellung ableiten	X	–	X	X	X	X
K3.2 Arbeits- und Planungstechniken	X	X	X	X	X	X
K3.3 Kompetenzen und Wissen zur Erhebung von Daten & Fähigkeit zur Beantwortung einer wissenschaftlichen Fragestellung	X	X	X	X	X	X
K3.4 Dokumentation von Forschungsdaten & ihre Auswertung mit Computerprogrammen	–	X	X	–	–	–
K3.5 Interpretation von Forschungsdaten	X	X	X	X	X	X
K4 Darstellung von Informationen	X	X	X	X	X	X
K4.1 Schriftliche Darstellung	X	X	X	X	X	X
K4.2 Mündliche Präsentationen	X	X	X	X	X	X
K5 Vermittlung von Techniken in den Studiengängen	X	X	X	X	X	X
K5.1 Additive Angebotsstrukturen	–	X	X	X	X	X
K5.2 Integrative Angebotsstrukturen	X	X	X	X	X	X
K6 Erbringung und Überprüfung von Leistungen im Studium	X	X	X	X	X	X
K6.1 Schriftliche Prüfungsformate	X	X	X	X	X	X
K6.2 Mündliche Prüfungsformate	X	X	X	X	X	X
K6.3 Kombination mündlicher und schriftlicher Prüfungsformate	X	–	X	X	X	–

5.1 Kategorie 1: Techniken zur Entwicklung einer wissenschaftlichen Grundhaltung

Bei K1 kann bei den Ergebnissen zwischen dem Abzielen auf den Aufbau einer kognitiven und einer affektiven Grundhaltung gegenüber der Wissenschaft unterschieden werden. Die Ausbildung einer kognitiven Grundhaltung kann über die Fachdisziplin erfolgen: „Das Modul leitet ferner zu einer Reflexion der Erziehungswissenschaft als Disziplin an, sowie auch zu einer analytischen Haltung gegenüber Praxis- und Handlungsansprüchen“ (MB H1, o. S.).

An H5 werden Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens expressis verbis genannt. Die Studierenden erlangen ein „Verständnis für die Bedeutung wissenschaftlicher Arbeitstechniken für das Studium des Faches und Fähigkeit zu ihrer Anwendung“ (PO H5, S. 12).

Die Ausbildung einer affektiven Grundhaltung gegenüber der Wissenschaft ist in den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern rar. Vielmehr wird erwartet, dass Studierende diese Grundhaltung bereits zu Studienbeginn haben:

Studierende sollen Interesse für ein wissenschaftliches Studium und die von ihnen gewählten Fächer mitbringen, unabhängig davon, ob sie ihr Studium mit Blick auf ein konkretes Berufsziel oder aus Interesse an der Wissenschaft um ihrer selbst willen beginnen. Erwartet wird das Interesse an einem spezifisch universitären Studium, das von den Studierenden selbst aktiv betrieben wird (PO H1, S. 270).

Am Beispiel von H1 zeigt sich, dass Studierende eine affektive Grundhaltung gegenüber der Wissenschaft nicht nur vorab internalisiert haben sollen, sondern erwartet wird auch, dass diese eigenständig (weiter-)entwickelt wird.

Zusammenfassend kann man sagen, dass der Stellenwert von K1 an den Hochschulstandorten unterschiedlich ist.

5.2 Kategorie 2: Techniken zur Gewinnung und Sammlung von Informationen

K2 ist samt Subkategorien lediglich an H2 in vollem Umfang vertreten (Tabelle 1). An den übrigen Hochschulstandorten fehlt jeweils eine Subkategorie – eine Ausnahme stellt H3 dar, an dem zwei Subkategorien nicht vertreten sind (K2.1 und K2.3). Somit sind an den einzelnen Hochschulstandorten unterschiedliche Schwerpunktsetzungen auszumachen (Tabelle 1).

Die Ausführlichkeit der auszubildenden Techniken zur Literaturbeschaffung (K2.1) unterscheidet sich je nach Hochschulstandort. An H1 wird erneut auf die Eigenständigkeit der Studierenden hingewiesen, indem sie in einem „effektiven Selbststudium befähigt werden[,] [...] geeignete Literatur zu beschaffen“ (MB H1, o. S.). Die Formulierung der Literaturbeschaffung bleibt an dieser Stelle – im Vergleich zu den anderen Hochschulstandorten – vage und erläutert keine konkreten Techniken. Laut Ordnungsdokument werden die Studierenden an H4 wiederum nicht nur darin ausgebildet „relevante Literatur [...] zu beschaffen und zusammen[zu]fassen“ (PO H4, S. 2718), sondern auch „systematisch zu suchen“ (PO H4, S. 2718). Die Recherche von Literatur wird lediglich an H6 konkret, indem sowohl in der Prüfungsordnung als auch im Modulhandbuch aufgeführt wird, dass die Studierenden „befähigt [werden], unterschiedliche Formen der Literaturrecherche anzuwenden und [...] [sie] mit fachspezifischen Datenbanken vertraut gemacht [werden]“ (MB H6, S. 5).

Die Ausbildung von Techniken zur Arbeit am Text (K2.2) reicht von der Erschließung bis hin zur Produktion (erster) eigener wissenschaftlicher Texte. Während an H5 die Erschließung wissenschaftlicher Texte im Vordergrund steht, indem die Studierenden die Fähigkeit entwickeln, „Fachpublikation[en] und empirische Forschungsarbeiten systematisch analysieren, interpretieren und bewerten zu können“ (PO H5, S. 16), wird an H2 zudem die eigenständige Produktion samt Techniken erwähnt: Die Studierenden erlernen „Techniken zum Umgang mit wissenschaftlichen Texten [...] [und die] eigenständige[!] Textproduktion“ (MB H2, S. 13). An H3 werden explizit auch andere Darstellungsformen berücksichtigt, indem erwartet wird, dass die Studierenden „textförmige und nicht textförmige[!] Darstellungsvarianten [verstehen]“ (MB H3, S. 11). Hierzu zählen Tabellen und Grafiken.

Techniken im Zusammenhang mit Forschungsmethoden (K2.3) sind insgesamt in geringer Anzahl vorhanden. Die Vermittlung der Bedienung technischer Geräte ist ausschließlich an H2 vertreten. Demnach lernen die Studierenden „im Rahmen praktische[r] Übungen [...] Hilfstechniken

wissenschaftlichen Arbeitens (Literaturrecherche, Nutzung von digitalen und analogen Medien u. a.)“ (MB H2, S. 13) einzusetzen. Techniken des schriftlichen Festhaltens, die mit Forschungsmethoden verknüpft sind, werden lediglich noch an H5 und H6 angeführt. Jedoch sind die Techniken des schriftlichen Festhaltens beispielsweise an H6 stichpunktartiger Natur, indem die Studierenden erlernen, „1–3 Protokolle“ (PO H5, S. 6) anzufertigen. An H6 sind sie mit Techniken der Bearbeitung von Literatur verwoben: „Die Studierenden üben kontinuierlich die formal korrekte Angabe von Quellen, die international gebräuchlichen Zitationsweisen, das Paraphrasieren und Protokollieren ein“ (MB H6, S. 5).

5.3 Kategorie 3: Techniken der Erhebung und Verarbeitung von Informationen

Lediglich an H3 ist K3 vollständig abgebildet. Die Subkategorie K3.1 fehlt an H2 und die Subkategorie K3.4 an H1 und H4 bis H6 (Tabelle 1).

Das Aufstellen einer wissenschaftlichen Fragestellung (K3.1) ist in den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern in unterschiedlicher Breite und Kontextualisierung angeführt. Die Studierenden sollen an H5 allgemein „Fragestellungen [...] entwickeln“ (PO H5, S. 3) können. An H4 wiederum „eigene Fragestellungen zu wissenschaftlichen Themen entwickeln und präsentieren“ (PO H4, S. 2718) – der Schwerpunkt liegt an dieser Stelle neben der Entwicklung einer Fragestellung auch auf deren Präsentation. Die Ausbildung dieser Technik ist an H3 integrativ in einem fachwissenschaftlichen Modul verankert, bei der die Studierenden „Theorien, die beim Verständnis von Bildung in den verschiedenen Lebensabschnitten zum Tragen kommen [,] differenzierend beschreiben und [...] daraus resultierende Fragestellungen ableiten [können]“ (MB H3, S. 19).

Das Etablieren von Arbeits- und Planungstechniken (K3.2) reicht ebenfalls von stichpunktartigen Erwähnungen bis hin zu konkreten inhaltlichen Ausführungen. An H4 sollen die Studierenden die Kompetenz erwerben, einen „Entwurf eines Studiendesigns“ (PO H4, S. 2714) zu verfassen, und auch an H2 „definieren die Studierenden anhand einer erziehungswissenschaftlichen Fragestellung ein Forschungsziel [...] und schlagen eine passende Vorgehensweise vor“ (MB H2, S. 17). Das Anleitungen zur Kooperation wird lediglich an H1, H5 und H6 thematisiert. An H1 wird formuliert, dass die Studierenden die Kompetenz zur „Vorbereitung und Durchführung einer Gruppenarbeit“ (MB H1, o. S.) sowie „Kommunikationsfähigkeit“ (MB H1, o. S.) erlernen sollen. Eine Begründung für die Ausbildung von Arbeits- und Planungstechniken wird an H5 angeführt: Die Arbeit in Teams dient zur „Weiterentwicklung der eigenen Kooperationsfähigkeit“ (PO H5, S. 12). Eine weitergehende inhaltliche Begründung ist an H6 verankert:

Die Arbeit in Kleingruppen dient der Entwicklung und Erprobung der Grundfähigkeiten wissenschaftlichen Arbeitens, der Vergewisserung über angemessene sprachliche und schriftliche Darstellungsformen sowie der Einübung in die Gestaltung von wissenschaftlichen Arbeitsprozessen und deren diskursive Überprüfung (MB H6, S. 5).

K3.2 wird an H6 als Technik des wissenschaftlichen Arbeitens explizit anerkannt und in andere Techniken (K4 und K6.2) eingebettet.

Techniken der Datenerhebung (K3.3) sind oftmals mit empirischen Forschungsmethoden verwoben (K1). Eine Trennung erweist sich an dieser Stelle auch rein analytisch nicht als sinnvoll, da Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens – um erneut Wortmann (1999) aufzugreifen – einen „Status von Mitteln zum Zweck“ (S. 218) für Forschungsmethoden haben. Exemplifiziert werden kann dies anhand von H1: „[D]ie Studierenden [erwerben] spezifische Handlungskompetenzen wissenschaftlichen Arbeitens (z. B. Umgang mit historischen Quellen)“ (MB H1, o. S.). Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens werden benötigt, um empirische Forschung durchführen zu können. An anderen Hochschulstandorten sind Schwerpunktsetzungen empirischer Forschungsmethoden nicht gegeben (bspw. H5 und H6). Das hat zur Folge, dass in den Ordnungsdokumenten beispielsweise formuliert wird, dass die Studierenden dazu befähigt werden, zur „Beantwortung erziehungswissenschaftlicher Fragestellungen adäquate Datenerhebungs- und Auswertungsmethoden ableiten zu können“ (PO H5, S. 16). Eine konkrete Benennung der für die Forschungsmethoden notwendigen

gen Techniken bleibt aus. Auch bei einer Aufzählung empirischer Forschungsmethoden (bspw. an H2) bleibt unklar, welche Techniken zu erwerben sind. Resümierend zeigt sich, dass, wie in den Definitionen, der Literatur (Kapitel 2), aber auch in den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern, 1) nicht festgehalten ist, welche Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens für empirische Forschungsmethoden notwendig sind und 2) wie sie sich von Schritten im Forschungsprozess abgrenzen.

Techniken der Datenaufbereitung (K3.4) sind lediglich an den Hochschulstandorten H2 und H3 auf Stichpunktebene angeführt: Die Studierenden „kennen Methoden der empirischen Bildungsforschung zur Datenerhebung, -aufbereitung und -analyse“ (MB H3, S. 11). Die konkrete Einübung der Aufbereitung wissenschaftlicher Daten mittels und in Computerprogrammen wird nicht angeführt.

Techniken der Datenauswertung und Interpretation (K3.5) werden in den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern ebenfalls nur über Schlagworte angegeben. Die Studierenden tätigen eine „Datenauswertung und Interpretation“ (PO H4, S. 2714) oder können „Erhebungs- und Auswertungsmethoden entsprechend umsetzen und kritisch reflektieren“ (MB H6, S. 11). Konkrete Techniken der Datenauswertung und Strategien zur Interpretation werden nicht angeführt.

Der Stellenwert der einzelnen Subkategorien an den Hochschulstandorten ist nicht einheitlich. Vor allem K3.1 und K3.4 weisen eine geringe curriculare Verankerung auf. Die Darstellung von K3 reicht von Stichpunkten bis hin zu konkreten inhaltlichen Ausführungen.

5.4 Kategorie 4: Techniken der Darstellung von Informationen

K4 ist an jedem Hochschulstandort vertreten (Tabelle 1). Die Ausführlichkeit der schriftlichen Darstellungen (K4.1) unterscheidet sich: So werden beispielsweise Textsorten nur als Schlüsselbegriffe wie „Portfolio“ (MB H1, o. S.), „Lerntagebücher“ (MB H1, o. S.), „Protokoll[e]“ (MB H1, o. S.), „Praktikumsbericht“ (PO H5, S. 6) und „Essay“ (MB H6, S. 4) angeführt. In anderen Ordnungsdokumenten ist eine (präzise) Beschreibung der Kompetenzerwartung ohne Vorgaben zur Textsorte formuliert: „Die Studierenden kennen Grundbegriffe und -probleme der Erziehungswissenschaft und können diese in wissenschaftlich und professionsbezogen angemessener Sprache beschreiben“ (MB H3, S. 9) oder sie verfügen über Kenntnisse zu einer „methodengerechte[n] Darstellung von Forschungsergebnissen in wissenschaftlichen Arbeiten“ (PO H4, S. 7217). Aspekte der Zitation werden in diesem Zusammenhang lediglich an H6 erwähnt: „Die Studierenden üben kontinuierlich die formal korrekte Angabe von Quellen, die international gebräuchlichen Zitationsweisen [...] ein“ (MB H6, S. 5).

Techniken der mündlichen Darstellung (K4.2) finden sich in den Ordnungsdokumenten differenziert wieder. An H5 sollen die Studierenden „die Fähigkeit zum Einsatz von Präsentations- und Moderationstechniken in Form von Sitzungsgestaltungen“ (PO H5, S. 14) erlernen. Die Gestaltung von Seminarsitzungen findet sich auch an H1, an der die Studierenden „Diskussionen leiten/moderieren; etwas vorstellen/präsentieren“ (MB H1, o. S.). Letzteres ist an H2 in fachwissenschaftlichen Modulen integrativ im Curriculum verankert – exemplarisch sollen die Studierenden „das Verhältnis von Individuum, Erziehung, Kultur und Gesellschaft aus verschiedenen theoretischen Perspektiven [...] diskutieren“ (MB H2, S. 9). Des Weiteren werden an H2 in der Studieneingangsphase Techniken der mündlichen Darstellung im Hinblick auf weitere Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens reflektiert. Die Reflexion erfolgt, indem „aufbereitete[] Themen de[r] [...] Seminarteilnehmer*innen präsentiert und [...] inhaltlich wie auch hinsichtlich der Frage, ob die Anwendung der erlernten Techniken wissenschaftlichen Arbeitens gut gelungen ist, diskutiert [werden]“ (MB H2, S. 13). Die Verknüpfung von Techniken der mündlichen Darstellung zum einen und die Reflexion weiterer Techniken auf Metaebene zum anderen ist nur an H2 festzustellen.

5.5 Kategorie 5: Vermittlung von Techniken in den Studiengängen

In den analysierten Ordnungsdokumenten können additive (K5.1) und integrative Angebotsstrukturen (K5.2) nicht gänzlich voneinander getrennt werden. Additive Angebotsstrukturen schließen die Implementation integrativer Angebotsstrukturen in den Curricula nicht aus und vice versa. Im Gesamten sind additive Angebotsstrukturen in Form von (Forschungs-)Modulen, Seminaren und/oder

Tutorien – mit Ausnahme an H1 – an allen Hochschulstandorten in unterschiedlichen Kombinationen festzustellen (Tabelle 1). Beispielsweise ist an H2 ein eigenes Modul inklusive eines Seminars und zusätzlichem Tutorium zu Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens curricular verankert. An H5 wird lediglich ein Tutorium angeboten, das an eine Einführungsveranstaltung für das erste Studienjahr gebunden ist.

Integrative Angebotsstrukturen sind an sämtlichen analysierten Hochschulstandorten festzustellen (Tabelle 1). Die Formulierungen und Verankerungen in den Ordnungsdokumenten variieren jedoch erheblich. An H3 sind integrative Angebote lediglich in einem Modul festzustellen: Die Studierenden „können Theorien [...] differenzierend beschreiben und können daraus resultierende Fragestellungen ableiten“ (MB H3, S. 19). Beispielsweise an H1, H5 und H6 gestalten sich integrative Angebotsstrukturen dahingehend aus, dass sie in Form unbenoteter Studienleistungen (bspw. Präsentationen, Essay, Hausarbeit) stattfinden. Die Darstellung erfolgt an H5 und H6 vor allem über Stichwortlisten und ist zudem von Fachinhalten losgelöst, da verschiedene unbenotete Formen der Studienleistung lediglich aufgezählt werden. Auch an H1 findet sich eine Auflistung integrativer Angebotsstrukturen, die jedoch in der Darstellungsweise in einem Satzfragment erfolgt: „Die Vorbereitung und Durchführung einer Gruppenarbeit, die Vorbereitung und Durchführung einer mündlichen Präsentation, eine Argumentationsrekonstruktion, die Zusammenfassung eines Textes etc.“ (MB H1, o. S.). Auffällig ist zudem, dass die Verankerung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens an H5, neben dem erwähnten Tutorium in der Studieneingangsphase, schwerpunktmäßig integrativ im Modul *Forschungsmethoden* in der Mitte des Bachelor-Studiums erfolgt. Zum Stellenwert von K5 zeigt sich insgesamt folgendes Bild: Additive Angebotsstrukturen (K5.1) finden sich größtenteils in der Studieneingangsphase wieder, während integrative Angebotsstrukturen (K5.2) durchaus auch über diese Phase hinaus (unsystematisch) in den Curricula vorkommen können, aber deren Stellenwert abnimmt. Jedoch gilt bei Letzteren zu beachten, dass deren Verankerung sich vom Umfang und der Darstellung unterscheidet.

5.6 Kategorie 6: Erbringung und Überprüfung von Leistungen im Studium

Schriftliche Prüfungsleistungen (K6.1) sind von den Studierenden an allen Hochschulstandorten zu absolvieren (Tabelle 1). Die Darlegung von schriftlichen Prüfungsformen erfolgt mittels Stichwortlisten und umfasst Klausuren, Hausarbeiten, Portfolios und Praktikumsberichte. Ein Bezug zu vorherigen vermittelten Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens wird inhaltlich nicht hergestellt. Lediglich an H6 werden bei den Anforderungen zum Verfassen einer Bachelorarbeit Bezüge zu Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens aufgegriffen:

Die Absolvent*innen beherrschen das Fachgebiet des gewählten Teilstudienganges und sind in der Lage, ein Problem aus dem Fachgebiet des gewählten Teilstudienganges in einer begrenzten Zeit inhaltlich und methodisch selbstständig wissenschaftlich zu bearbeiten und das Ergebnis fachlich und sprachlich angemessen darzustellen (PO H6, S. 2).

In den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern zeigen sich insgesamt Diskrepanzen zwischen den von den Studierenden zu erbringenden schriftlichen Prüfungsleistungen pro Modul und den integrativen Angebotsstrukturen zu Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens (K5.2), die als unzureichend eingestuft werden können. Die Prüfungsleistung setzt dennoch vorher erworbene Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens voraus (bspw. für das Verfassen einer Hausarbeit).

Die Darstellung der mündlichen Prüfungsleistungen (K6.2) erfolgt in den Ordnungsdokumenten ebenfalls über Stichwortlisten mit Eckdaten zur Dauer von Präsentationen oder mündlichen Prüfungen, wie beispielsweise anhand von H3 gezeigt werden kann: „Mündliche Prüfung (30 Min.)“ (PO H3, S. 201). An H1 ist im Rahmen der Angaben von mündlichen Prüfungsleistungen die Förderung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens berücksichtigt. Bei „mündlichen Modulprüfungen [werden] Präsentations- und Visualisierungskompetenzen gefördert“ (MB H1, o. S.).

Kombinierte Prüfungsleistungen (K6.3) vereinen „schriftliche[], mündliche[] [und] praktische[] [] Form[en]“ (PO H3, S. 21). Beispielsweise wird ein „Referat mit schriftlicher Ausarbeitung (20 Minu-

ten und ca. 10 Seiten)“ (PO H4, S. 2712) angeführt. Auch bei den kombinierten Prüfungsleistungen finden sich Stichwortlisten mit Eckdaten. Einen Bezug zu Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens gibt es nicht – sie werden vorausgesetzt. In den Ordnungsdokumenten an H2 und H6 gibt es keine curricular verankerten kombinierten Prüfungsleistungen (Tabelle 1).

Insgesamt ist der Stellenwert von K6 in den Ordnungsdokumenten hoch. Ein Rückbezug der Prüfungsleistungen zu vorher erlernten Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens aus vorangegangenen Modulen der Studieneingangsphase (K5) wird sprachlich nicht hergestellt.

6 Fazit und Diskussion

Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens sind für die akademische Ausbildung ein relevantes Thema. Es wurde der Frage nachgegangen, welchen Stellenwert Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern haben. Dazu wurden exemplarisch die Ordnungsdokumente der Bachelor-Studiengänge herangezogen, die für das Lehramt UFP (GyGe) qualifizieren. Zur Analyse wurde aus der Literatur das Konstrukt *Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens* abgeleitet. Mittels der inhaltlich-strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) wurden die Haupt- und Subkategorien des Konstrukts auf das Material gelegt. Als Ergebnis konnten Differenzen curricular verankerter Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens ermittelt werden.

Die Befunde zeigen, dass formal betrachtet in den analysierten Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern kein Mangel an Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens festzustellen ist. Jedoch zeigen sich zum einen in der standortvergleichenden Darlegung Differenzen auf Ebene der Subkategorien und zum anderen unterscheiden sich die Ordnungsdokumente hinsichtlich ihrer Schwerpunktsetzung (Tabelle 1). Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens können sowohl additiv als auch integrativ in den Curricula verankert sein – beide Vorgehensweisen schließen sich nicht aus. Ihre Darstellung erfolgt rein deskriptiv auf Modulebene oder auf Ebene einzelner Lehrveranstaltungen in Form von Stichwortlisten bis hin zu ausformulierten Sätzen. Zudem können die Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens mit fachwissenschaftlichen Inhalten eingebettet respektive losgelöst von ihnen sein. Zusammengefasst bleibt an vielen Stellen in den Ordnungsdokumenten vage, welche *Techniken* unter Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens zu subsumieren sind und wie sie sich von empirischen Forschungsmethoden abgrenzen. Ein Grund kann, neben dem politisch-administrativen Schreibstil der Ordnungsdokumente, die fehlende semantische Konsolidierung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens sein, die in der Literatur festzustellen ist (Kapitel 2). Diese Ungenauigkeit kann sich auf die Ordnungsdokumente transferieren. Des Weiteren zeigt sich ein Missverhältnis zwischen Studien- und Prüfungsleistungen, die Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens voraussetzen (bspw. zur Anfertigung einer Hausarbeit), und der integrativen Verankerung ebendieser Techniken in Form von (additiven) Modulen oder Veranstaltungen. An H2, H3, H4 und H6 kann zwar eine additive Verankerung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in der Studieneingangsphase festgestellt werden, doch der (integrative) Stellenwert nimmt gemäß weiterem Studienverlaufsplan ab. Eine Ausnahme stellen an dieser Stelle H1 und H5 dar: An H1 gibt es zwar keine additiven Angebotsstrukturen (Tabelle 1), stattdessen werden kontinuierlich über die Studieneingangsphase hinweg integrative Angebote formuliert – allerdings in der curricularen Darstellung eines repetitiven Satzbausteins. An H5 werden schwerpunktmäßig in der Mitte des Bachelor-Studiums Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens eingeübt. Der Zugang erfolgt jedoch über ein Modul zu den Forschungsmethoden. Damit kann die Verankerung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens über die Studieneingangsphase hinaus insgesamt als gering bewertet werden. Zur Einordnung der Ergebnisse gilt jedoch zu beachten, dass die Anzahl der Module an den verschiedenen Hochschulstandorten variiert (Kapitel 4.2). An einigen Hochschulstandorten (bspw. an H5) sind alle Module Pflichtmodule, während an anderen Standorten (bspw. an H3) den Studierenden eine Vielzahl von Wahlpflichtmodulen zur Verfügung steht. Damit ist allerdings nicht ge-

währleistet, dass die Studierenden Module mit entsprechenden Angebotsstrukturen zu Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens auch auswählen. Außerdem absolvieren die Studierenden in den Studiengängen des UFPs an einigen Hochschulstandorten (bspw. an H5) direkt einen Bachelor, der zum Lehramt führt (B.Ed.), während sie an anderen Standorten (bspw. an H2) einen Studiengang mit fachwissenschaftlichem Schwerpunkt belegen (B. A.). Die Anzahl der (Wahl-)Pflichtmodule an den einzelnen Hochschulstandorten sowie der angestrebte Abschluss (B.Ed./B.A.) können möglicherweise den unterschiedlichen Umfang von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in den Ordnungsdokumenten erklären. Denn ein B. A.-Studiengang ist fachwissenschaftlicher und somit forschungsorientierter ausgerichtet als ein B.Ed.-Studiengang.

Das aus der Literatur abgeleitete Konstrukt kann in künftigen (Re-)Akkreditierungen des Studiengangs UFP – aber auch weiteren Studiengängen – mit dem Ziel, zu überprüfen, welchen Stellenwert Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in den Curricula haben, zugrunde gelegt werden. Anhand dessen konnte mit dem vorliegenden Datenmaterial ein erster Überblick über die Verankerung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in Ordnungsdokumenten gewonnen werden. Die Ergebnisse weisen jedoch die Limitation auf, dass die konkrete praktische Umsetzung in den Lehrveranstaltungen nicht erfasst werden konnte. Es ist nicht auszuschließen, dass Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens von einzelnen Dozierenden unabhängig ihrer Verankerung in den Ordnungsdokumenten integrativ in Lehrveranstaltungen thematisiert und eingeübt respektive trotz Verankerung auch ignoriert werden. Die vorliegenden Ergebnisse sind ein erster Schritt für weitergehende Untersuchungen, um Daten einerseits zur praktischen Ausgestaltung zu erlangen und einen Querblick auf die einzelnen Standorte andererseits zu werfen. An dieser Stelle können empirisch qualitative Verfahren mit Studierenden und Dozierenden wertvolle Anknüpfungspunkte bieten, denn letztlich zeigt der Markt an Ratgeberliteratur zu Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens, dass die Thematik relevant ist. Das Aufgreifen dieser Thematik in Form von Ratgeberliteratur befreit die Hochschulen nicht davon, bei der Entwicklung von Studiengängen entsprechende Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens adäquat modulübergreifend im Curriculum zu berücksichtigen. Vor allem aufgrund der Diskrepanz zwischen der Einübung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens über die Veranstaltungen für Studienanfänger:innen hinaus und deren erforderlicher Anwendung in Prüfungsleistungen ergibt sich die Notwendigkeit, dass Dozierende reflektieren, inwiefern Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens bereits in den eigenen Lehrveranstaltungen integrativ Berücksichtigung finden und ob Erweiterungen möglich sind – unabhängig von der curricularen Verankerung.

Literatur

- Beek, M., Ennen, M., Gräske, J., Hennig, C., Kuhlenkasper, T., Lang, K. C., May, J. F., Mohring, S., Rebenich, B., Rhode, K., Schneider, P., Stock, S. & Weidmann, D. (2018). Literaturbeschaffung. In S. Stock, P. Schneider, E. Peper & E. Molitor (Hrsg.), *Erfolgreich wissenschaftlich arbeiten. Alles, was Studierende wissen sollten* (2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage) (S. 57–68). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-55001-4>
- Brinker, T. (2012). Die kontinuierliche integrative Förderung von Schlüsselkompetenzen in Studiengängen. In T. Brinker & P. Tremp (Hrsg.), *Einführung in die Studiengangsentwicklung* (S. 189–205). W. Bertelsmann Verlag.
- Bonillo, M. (2015). Herausforderungen und Potenziale in der Vermittlung akademischer Schlüsselkompetenzen in berufsbegleitenden Studiengängen: Entwicklung und Erprobung der propädeutischen Lehr-Lerneinheit „Wissen schafft Praxis“. In B. Klages, M. Bonillo, S. Reinders & A. Bohmeyer (Hrsg.), *Gestaltungsraum Hochschullehre. Potenziale nicht-traditionell Studierender nutzen* (S. 239–252). Budrich Verlag.
- Disterer, G. (2019). *Studien- und Abschlussarbeiten schreiben. Seminar-, Bachelor- und Masterarbeiten in den Wirtschaftswissenschaften* (8., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-59042-3>
- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5. Auflage). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5>

- Franck, N. & Stary, J. (2013). Vorwort. In Dies. (Hrsg.), *Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. Eine praktische Anleitung* (17., überarbeitete Auflage) (S. 13–14). Verlag Ferdinand Schöningh. <https://doi.org/10.36198/9783838540405>
- HG NRW [Gesetz über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen] (2019). *Gesetz über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (HG NRW) in der Fassung des Gesetzes zur Änderung des Hochschulgesetzes vom 12. Juli 2019*. https://www.mkw.nrw/system/files/media/document/file/mkw_nrw_hochschulen_hochschulgesetz_hochschulgesetz_novelliert_begründet_0.pdf
- Homt, M. (2023). Mikroformen des Praxisbezugs im Lehramtsstudium in NRW. Eine Bestandsaufnahme anhand der bildungswissenschaftlichen Studienanteile des Studiengangs HRSGe. *die hochschullehre*, 9(22), 292–306. <https://doi.org/10.3278/HSL2322W>
- Huber, L., Pilniok, A., Sethe, R., Szycybra, B. & Vogel, M. (2014). Mehr als ein Vorwort: Typologie des *Scholarship of Teaching and Learning*. In Dies. (Hrsg.), *Forschendes Lehren im eigenen Fach. Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen* (S. 7–17). W. Bertelsmann Verlag.
- Kerres, M. & Schmidt, A. (2011). Zur Anatomie von Bologna-Studiengängen. Eine empirische Analyse von Modulhandbüchern. *Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung*, 20 (2), 173–191.
- Keseling, G. (2013). Schreibblockaden überwinden. In N. Franck & J. Stary (Hrsg.), *Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. Eine praktische Anleitung* (17., überarbeitete Auflage) (S. 191–216). Verlag Ferdinand Schöningh. <https://doi.org/10.36198/9783838540405>
- Kleinert, J. & Pels, F. (2020). Nicht nur für's Labor – Die Bedeutsamkeit und Vermittlung wissenschaftlichen Denkens und Arbeitens im Rahmen des Sportstudiums am Beispiel von „Werkstatt Wissenschaft“. *Zeitschrift für Studium und Lehre in der Sportwissenschaft*, 3(1), S. 30–36.
- Landis, J. R. & Koch, G. G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33(1), 159–174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Lohmann, V., Seidel, V. & Terhart, E. (2011). Bildungswissenschaften in der universitären Lehrerbildung: Curriculare Strukturen und Verbindlichkeiten. Eine Analyse aktueller Studienordnungen an nordrhein-westfälischen Universitäten. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 4(2), 271–302. <https://doi.org/10.25656/01:14724>
- Lück, W. & Henke, M. (2009). *Technik des wissenschaftlichen Arbeitens. Seminararbeit, Diplomarbeit, Dissertation* (10., überarbeitete und erweiterte Auflage). Oldenbourg Wissenschaftsverlag. <https://doi.org/10.1524/9783486850062>
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (12., überarbeitete Auflage). Weinheim: Beltz.
- Orth, H. (1999). *Schlüsselqualifikationen an deutschen Hochschulen. Konzepte, Standpunkte und Perspektiven*. Luchterhand.
- Ribeiro, L., Severo, M., Pereira, M. & Ferreira, A. (2015). Scientific skills as core competences in medical education: What do medical students think? *International Journal of Science Education*, 37(12), 1875–1885. <https://doi.org/10.1080/09500693.2015.1054919>
- Stary, F. (2013). Referate unterstützen: Visualisieren, Medien einsetzen. In N. Franck & J. Stary (Hrsg.), *Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. Eine praktische Anleitung* (17., überarbeitete Auflage) (S. 249–265). Verlag Ferdinand Schöningh. <https://doi.org/10.36198/9783838540405>
- Wortmann, E. (1999). *Verantwortung und Methode des wissenschaftspropädeutischen Pädagogikunterrichts*. Univ.-Verlag Bochum.

Auf die Studienordnungen und Modulhandbücher der untersuchten Hochschulstandorte H1 bis H6 kann unter go.upb.de/twa zugegriffen werden.

Autor

Dr. Mario Engemann. Universität Paderborn, Institut für Erziehungswissenschaft, Paderborn, Deutschland; Orchid-ID: 0009-0009-1119-8677; E-Mail: mario.engemann@upb.de



Zitierungsvorschlag: Engemann, M. (2026). Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens im Hochschulstudium. Eine Bestandsaufnahme anhand von Bachelor-Studienordnungen des Unterrichtsfaches Pädagogik in Nordrhein-Westfalen. *die hochschullehre*, Jahrgang 12/2026. DOI: 10.3278/HSL2605W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre



die hochschullehre

Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre

Die Open-Access-Zeitschrift **die hochschullehre** ist ein wissenschaftliches Forum für Lehren und Lernen an Hochschulen.

Zielgruppe sind Forscherinnen und Forscher sowie Praktikerinnen und Praktiker in Hochschuldidaktik, Hochschulentwicklung und in angrenzenden Feldern, wie auch Lehrende, die an Forschung zu ihrer eigenen Lehre interessiert sind.

Themenschwerpunkte

- Lehr- und Lernumwelt für die Lernprozesse Studierender
- Lehren und Lernen
- Studienstrukturen
- Hochschulentwicklung und Hochschuldidaktik
- Verhältnis von Hochschullehre und ihrer gesellschaftlichen Funktion
- Fragen der Hochschule als Institution
- Fachkulturen
- Mediendidaktische Themen

wbv.de/die-hochschullehre



Alle Beiträge von **die hochschullehre** erscheinen im Open Access!