

## Praktische Theorie

### Verknüpfung autonomer Praxiserfahrungen und wissenschaftlicher Diskurse zum Thema „Rechenschwäche“

Frank Beier<sup>1,\*</sup> & Elisa Wagner<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Technische Universität Dresden

\* Kontakt: Technische Universität Dresden,  
Zentrum für Lehrerbildung, Schul- und Berufsbildungsforschung,  
Ludwig-Ermold-Str. 3, 01217 Dresden  
[frank.beier1@tu-dresden.de](mailto:frank.beier1@tu-dresden.de); [elisa.wagner@tu-dresden.de](mailto:elisa.wagner@tu-dresden.de)

**Zusammenfassung:** Aufbauend auf dem aktuellen Stand der Forschung zur Theorie-Praxis Vermittlung in der Lehrer\*innenbildung in Deutschland wird das Potenzial autonomer Praxiserfahrungen für die akademische Ausbildung diskutiert. Am Beispiel des Projektes „Stark und fit durch Mathematik“ an der TU Dresden wird erläutert, wie Studierende in sozial stark belasteten Schulen als Unterstützer\*innen tätig werden, indem sie spezielle Förderangebote für rechenschwache Kinder anbieten. Damit werden die Studierenden primär nicht als Lernende, sondern als kompetente Unterstützer\*innen adressiert. Parallel zu der Förderung absolvieren die Studierenden ein Hochschulseminar, in dessen Rahmen sie in den aktuellen Stand der Forschung eingeführt werden. In der durchgeführten qualitativen Begleitstudie konnte einerseits eine hohe subjektiv wahrgenommene Kohärenz von Theorie und Praxis festgestellt werden, die jedoch einer unterschiedlichen Strukturlogik folgt: Während die Praxis einerseits als Teil der akademischen Ausbildung als kumulativer Lernprozess verstanden wird, empfinden andere Studierende diese als biografisch gewachsene Entwicklungsaufgabe, die es zu bewältigen gilt. Je nach Typus ergibt sich ein unterschiedlicher Unterstützungsbedarf.

**Schlagwörter:** Theorie und Praxis; Professionalisierung; Rechenschwäche; Service Learning



## 1 Einführung: Zum Stand der Forschung von Theorie und Praxis in der Lehrer\*innenbildung

Die Vermittlung von Theorie und Praxis gehört zu den zentralen Herausforderungen der Lehrer\*innenbildung. In Deutschland wird mit der Unterteilung einer akademischen und einer berufspraktischen Ausbildungsphase im internationalen Vergleich ein Sonderweg eingeschlagen (vgl. Hascher & Winkler, 2017, S. 7), der das Verhältnis von Theorie und Praxis schwerpunktmäßig aufzuteilen versucht. Empirisch zeigt sich jedoch, dass sowohl in der ersten als auch in der zweiten Phase praktische und wissenschaftliche Bezüge hergestellt werden (vgl. Puderbach & Beier, 2021). Der Einbezug von Berufspraxis in die Lehramtsausbildung ist mit mindestens zwei Herausforderungen verbunden, die jedoch eng miteinander in Beziehung stehen: erstens der Herausforderung des Mentorings und der Betreuung von berufspraktischen Erfahrungen und zweitens der Herausforderung, akademisches und handlungspraktisches Wissen miteinander in Beziehung zu setzen.

### 1.1 Theorie- und Praxis-Vermittlung durch Mentor\*innen

Mentoring und Supervision sind häufig Gegenstand von Studien zum Referendariat, die im Folgenden kurz dargestellt werden sollen. Mentor\*innen sind i.d.R. erste Ansprechpartner\*innen, wenn es um unterrichts- und schulpraktische Probleme geht, aber auch in den Studienseminaren werden die berufspraktischen Erfahrungen in Gruppen reflektiert und besprochen. Bereits zwischen Mentor\*innen und Ausbilder\*innen in den Studienseminaren zeigen sich z.T. deutliche Unterschiede in der Gesprächsführung (vgl. Beckmann & Ehmke, 2020). Im Gegensatz zu den meisten Hochschullehrenden haben die Mentor\*innen und Ausbilder\*innen der zweiten Phase einen direkteren und längerfristigen Einblick in die Unterrichtspraxis der Auszubildenden.

Die gleichzeitige Vermittlung und Bewertung von (vor allem) Unterrichtspraxis ist dabei wiederholt auch als ein grundlegendes Strukturproblem beschrieben worden (vgl. Dietrich, 2018) und hat zahlreiche Kritik nach sich gezogen.

Aus der Perspektive der berufsbiografischen Forschung ist die Doppelrolle – gleichzeitig Lehrer\*in der Schüler\*innen und Schüler\*in der Lehrer\*innen zu sein (vgl. Gecks, 1990) – eine wesentliche Entwicklungsaufgabe (Keller-Schneider & Hericks, 2014). Von Referendar\*innen werden dabei wiederkehrend der diffuse Bewertungsrahmen und die zum Teil mangelnde Autonomie in der eigenen Lehrpraxis moniert (vgl. Wernet, 2006, S. 197). Es bleibt dabei grundsätzlich fraglich, auf welcher Basis Mentor\*innen die Fähigkeiten von Lehramtsanwärter\*innen beurteilen und ob vor dem Hintergrund der im Wissenschaftsdiskurs weitverbreiteten Annahme der Kontingenz von Lehren und Lernen (vgl. Beier, 2019) die „berufliche Eignung und Erfolgsaussichten wesentlich an der Güte einzelner Lehrproben gemessen werden [sollten]“ (Hericks & Kunze, 2002, S. 411). In gewisser Weise reproduziert sich hier das Normativitätsproblem der Unterrichtsforschung in der schulpraktischen Ausbildung, d.h. die Frage, ob aus der beobachteten Situation geschlossen werden kann, was anders hätte getan werden sollen (vgl. zu diesem Problem Beier & Wyßuwa, 2017; Hollstein & Meseth, 2016; Meseth, 2011). Folgt man Andreas Wernet (2009), so liegt der Doppelstruktur von Bewertung und Beratung die Gefahr des Konformismus inne, die die eigentlich angelegte kollegial-diskursive Berufskultur überlagert. Referendar\*innen seien dazu genötigt, Perspektiven und Argumentationen der Betreuer\*innen zu übernehmen, da nur dies eine positive Bewertung nach sich ziehe (vgl. Wernet, 2009; ähnlich Meyerhöfer & Rienits, 2006). Nachahmungen und imitatives Lernen werden auch in den Studien von Thomas Alkemeyer und Thomas Pille (2008) festgestellt, die Unterricht als kulturellen Raum verstehen, in dem ein bestimmter Habitus körperlich inszeniert werden muss. Den Beobachtungen nach spielen hier die Mentor\*innen als Vorbilder eine entscheidende Rolle, wie am Beispiel des Umgangs mit Unterrichtsstörungen erörtert wird:

„Unsere Videoanalysen geben zu erkennen, dass die Referendarin in vergleichbaren Unterrichtssituationen ähnlich wie der Mentor agiert: sie übernimmt seine Formulierungen und seine Intonation und stellt sich bei für sie zu großer Unruhe an exakt demselben Ort vor der Tafel in eben der Körperhaltung und dem Überwachungsgestus ihres Mentors auf.“ (Alkemeyer & Pille, 2008, S. 146)

Dem ist die Gefahr einer imitierenden Lernhaltung der Lehramtsanwärter\*innen immanent, welches auch für die zunehmende Ausweitung von Praxisphasen konstatiert wird. So geben Martin Rothland und Katharina Boecker (2014) zu bedenken, dass es zahlreiche Befunde gebe, die zeigen,

„[...] dass in den Schulpraktika vornehmlich die Praktikumslehrer und -lehrerinnen als Modelle und Vorbilder von den Studierenden akzeptiert werden, deren Erfahrungen – als Ausweis einer unreflektierten Haltung gegenüber diesem Erfahrungswissen – mit Expertise gleichgesetzt werden.“ (S. 390f.)

Es liegt nahe, dies zum Anlass einer tiefergehenden akademischen Reflexion von Praxisphasen während des Hochschulstudiums zu nehmen, wobei nach Ansicht von Thomas Häcker (2017) dabei die Gefahr besteht, allein auf Selbstreflexion abzielen und damit dem Irrglauben Vorschub zu leisten, es komme allein auf die Lehrperson an. Reflexionsformate müssten stattdessen Theorie-, Selbst- und Strukturreflexionen beinhalten und dabei die verschiedenen Wissenslogiken von handlungsbelastender Praxis und handlungsentlastender Wissenschaft berücksichtigen (vgl. Häcker, 2017, S. 38ff.). Wie und ob dies gelingen kann, erscheint bisher nicht hinreichend geklärt zu sein und ist immer wieder Gegenstand der Debatten um die Lehrer\*innenbildung (vgl. Berndt et al., 2017). Zudem ist gerade Selbstreflexion in Ausbildungskontexten nicht leicht anzusteuern und schwer zu bewerten. Sie berührt schnell biografisch gewachsene, habituelle Verhaltensweisen oder Persönlichkeitsstrukturen, was die Gefahr einer übergriffigen Therapeutisierung mit sich bringt, sodass infrage gestellt werden kann, ob Lehrveranstaltungen die geeigneten Orte dafür sind (vgl. Helsper, 2018, S. 133).

## 1.2 Die Relationierung von wissenschaftlichem und berufspraktischem Wissen

Die Frage nach einem geeigneten Mentoring ist damit eng mit der Frage der Relationierung der verschiedenen Wissensformen verbunden. In der Lehrer\*innenbildungsforschung gibt es hier sehr verschiedene Ansätze. Während differenztheoretische Annahmen (vgl. Radtke, 2004) die Inkommensurabilität wissenschaftlichen und praktischen Wissens betonen, plädieren kompetenztheoretische Ansätze für eine praktische Fundierung des wissenschaftlichen Wissens durch Anwendung (z.B. durch gezielte Trainings) (vgl. Havers & Toepell, 2002). Konzepte des Forschenden Lernens rücken stattdessen die parallele Einsozialisation in Wissenschaft und Unterricht in den Fokus (vgl. Fichten, 2010). Zudem gibt es insbesondere im angelsächsischen Raum zunehmend die Tendenz, Lehrer\*innenbildung nicht von der Wissenschaft, sondern im Sinne einer Bottom-up-Strategie von der Praxis aus zu denken und berufspraktische Herausforderungen und nichtwissenschaftliche Disziplinen als Ausgangspunkt der Lehrer\*innenbildung zu betrachten (vgl. Fraefel, 2016, S. 9). Nicht zuletzt stellen nicht-traditionelle Wege in das Lehramt – wie beispielsweise derzeit in vielen Bundesländern durch den sogenannten Seiteneinstieg – praktisch erprobte Modelle dar, in denen wissenschaftliche Ausbildung erst nach einer zum Teil langjährigen Berufspraxis stattfindet, womit ganz neue Professionalisierungswege eröffnet werden (Beck & Brandt, 2018; Puderbach et al., 2016), die das traditionelle Theorie-Praxis-Problem auf den Kopf zu stellen scheinen.

Obwohl die Relationierung von praktischem und wissenschaftlichem Wissen in der Lehrer\*innenbildung seit Jahrzehnten diskutiert wird und das Theorie-Praxis-Problem nach wie vor als ungelöst gelten kann, verfügen wir mit den vorgestellten Ansätzen mitt-

lerweile über kondensierte und systematisch begründbare Ansätze. Nicht nur die wachsende Anzahl an Praktikumsphasen, sondern auch die zunehmende Anzahl an Versuchen, Unterrichtspraxis über Unterrichtsvideos oder empirische Fallbeispiele (vgl. Idel et al., 2014) in die Hochschullehre zu integrieren, zeugen von einer zunehmenden Einbeziehung von Praxisphasen in die akademische Lehrer\*innenbildung. Die allein quantitative Erhöhung der Praxisphasen scheint dabei jedoch nicht zielführend zu sein. Diverse Studien weisen darauf hin, dass sich die Unterrichtsqualität von Junglehrer\*innen innerhalb einer einjährigen Berufserfahrung keineswegs verbessert und auch Studierende des integrativen Modells (wie in Österreich und der Schweiz), bei dem praktische Ausbildung inhärent ist, keine Qualitätsunterschiede aufweisen (vgl. Kocher et al., 2013).

Da sich auch Belastungserfahrungen nach dem Berufseinstieg verstetigen und offenbar mit zunehmender Berufserfahrung nicht abnehmen (vgl. Neuber & Lipowsky, 2014), ist kaum zu erwarten, dass ein erhöhter Praxisanteil in der Ausbildungsphase automatisch zu einer verminderten Belastungswahrnehmung von Junglehrer\*innen führen wird. Auch wenn laut Schubarth et al. (2012) durch die Einführung des Praxissemesters an der Universität Potsdam zwar leichte Kompetenzzugewinne zu verzeichnen sind (allerdings zeigen andere Studien dies nicht; vgl. Hascher, 2012), sei das Theorie-Praxis-Problem damit keineswegs gelöst, da wenig geklärt sei, wie die Erfahrungen des Praxissemesters im Hochschulstudium wieder aufgegriffen werden können. Diese Frage scheint essenziell für eine erfolgreiche Relation von wissenschaftlichem und handlungspraktischem Wissen – einerseits, damit Praxiserfahrungen nicht zu einer reinen Tradierung und Imitation von Lehrer\*innenverhalten werden, andererseits, weil sich empirisch zeigt, dass das bloße Vorhandensein von Praxiserfahrungen offenbar nicht ausreicht, um essenzielle Lernfortschritte zu erzielen.

## 2 Autonome Praxiserfahrungen als Grundlage für die akademische Professionalisierung von Lehramtsstudierenden

Die oben genannten Forschungsbefunde zeigen die Dringlichkeit einer begründeten Relationierung von wissenschaftlichem und handlungspraktischem Wissen sowie einer zielführenden Betreuung von Praxisphasen in der Lehrer\*innenbildung. Weder erscheint ein Rückzug in rein akademische Diskurse für den Professionalisierungsprozess von angehenden Lehrkräften sinnvoll noch eine bloße Erweiterung der Praxisphasen.

Für die Hochschullehre entsteht mit der Einbindung von Praxiserfahrungen jedoch ein strukturelles Vermittlungsproblem: Einerseits lassen sich Erzählungen über Praxiserfahrungen zwar als lebensweltliche Erfahrungshintergründe in die Seminarkommunikation integrieren; andererseits haben Dozierende kaum Möglichkeiten, die Situationsdefinitionen grundlegend zu irritieren, da eine von der Situationsdeutung der Studierenden unabhängige Beschreibung nicht vorliegt. Dozierende bleiben daher darauf angewiesen, dass alternative Situationsdeutungen von den Studierenden akzeptiert werden (vgl. zu diesem Problem Wyßuwa, 2014). Zudem sind die erlebten Situationen in Praktika sehr unterschiedlich. Die Rahmenbedingungen in Schulen und in den konkreten Unterrichtssituationen sind von außen kaum beeinflussbar. Auch die Rolle der Lehrpersonen, die die Praxisphasen betreuen, ist kaum zu kontrollieren. Folgt man Tina Hascher (2012), so ist in Praxisphasen zu erwarten, dass Studierende

- „1. ... nur teilweise das lernen, was Praktika intendieren;
2. ... Dinge lernen, die Praktika nicht explizit intendieren;
3. ... Dinge lernen, die Praktika nicht nur nicht intendieren, sondern die auch nicht erwünscht sind.“ (S. 123)

Einerseits kann nicht beeinflusst werden, welche Situationen und Erfahrungen in Praktika gemacht werden. Andererseits beinhalten vorbereitete und damit zu einem gewissen

Grad standardisierte Falldarstellungen, Rollenspiele und/oder Videofälle, mit denen die Unterrichtspraxis in die Hochschullehre selbst integriert wird, nicht die gleiche Authentizität wie die leiblich-sinnlichen Erfahrungen unter Handlungsdruck als Lehrperson selbst. Selbst in Rollenspielen fehlen zentrale Merkmale des authentischen Unterrichtens, vor allem die Verantwortung für den Erfolg oder Misserfolg der jeweiligen Praxis für den Lernprozess der Schüler\*innen. Selbstverständlich haben Praktika und Praxisfälle dennoch einen großen und nicht wegzudenkenden Stellenwert in der Lehrer\*innenbildung. Trotzdem zeigen sich auch einige Nachteile, die alternative Formate bedenkenswert machen: Während praktische Erfahrungen in Schulen schwer zu akademisieren sind, bleiben ausgewählte Falldarstellungen zu einem gewissen Grad „theoretisch“, da die Unterrichtssituationen nicht selbst praktisch-handelnd erlebt werden.

### 2.1 Autonome Praxiserfahrungen im Lehrforschungs-Projekt „Stark und fit durch Mathematik“

Eine in der bisherigen Lehrer\*innenbildungsforschung weniger intensiv diskutierte Variante der Praxiseinbindung besteht in vollständig eigenverantwortlichen Tätigkeiten in der Schule, die wir als autonome Praxiserfahrungen bezeichnen wollen und im Rahmen eines Lehr-Forschungs-Projektes zum Thema „Rechenschwäche“ durchgeführt haben. In Anlehnung an das Konzept des Service Learning (vgl. Reinders, 2016) werden Studierende hier a) nicht als Lernende in Praxissituationen geschickt, sondern als kompetente Unterstützer\*innen im Schulalltag, die b) mit einem sehr hohen Anteil an Eigenverantwortung für ausgewiesene Lehr-Lern-Situationen eingesetzt werden und c) daher in ihrem praktischen Tun nicht bewertet, kontrolliert oder korrigiert werden. Der damit verbundene Handlungsspielraum ermöglicht es, Vermittlungspraktiken auszuprobieren und ggf. auch in bestimmten Situationen ohne Gesichtsverlust zu scheitern und daraus zu lernen.

Solche autonomen Praxiserfahrungen sind jedoch nur dann möglich, wenn Studierende über notwendiges Wissen verfügen. Es kann also nicht darum gehen, Studierende ohne Unterstützung mit komplexen Unterrichtssituationen zu konfrontieren. Im konkreten Fall – im Rahmen des Projektes „Stark und fit durch Mathematik“ an der TU Dresden (gemeinsam mit Andrea Hoffkamp) – werden die Studierenden in einem Begleitseminar in den wissenschaftlichen Diskurs zum Thema „Rechenschwäche“ eingeführt, während sie semesterbegleitend einmal wöchentlich drei bis vier rechenschwache Kinder in einer Kooperationsschule in Förderstunden betreuen. Schüler\*innen mit erheblichen Problemen beim Rechenerwerb werden in dieser Zeit aus dem Klassenunterricht herausgenommen und von den Studierenden mit speziellen Übungsformaten gefördert. Mit den Studierenden werden die konkreten Unterrichtszeiten vereinbart, in denen sie mit den Kindern in separaten Klassenräumen arbeiten. Die Studierenden organisieren selbstständig ihre Anfahrt an die Schule, die am Stadtrand gelegen ist. Für die Förderung erhalten die Studierenden verschiedene Unterrichtsmaterialien und Übungen, auf die sie zurückgreifen können, wobei ihnen die konkrete Ausgestaltung der Förderung frei bleibt. Dies ist auch deshalb notwendig, weil die zu fördernden Schüler\*innen sehr unterschiedliche Voraussetzungen mitbringen.

Entscheidend mit Blick auf das wissenschaftliche Begleitseminar ist, dass die Studierenden hier zwar einerseits die Möglichkeit zur Reflexion ihrer Praxis erhalten; andererseits handelt es sich im Seminar um ein klassisches Hochschulseminar mit obligatorischen Lektüreaufträgen zu jeder Sitzung. Der Fokus des Seminars liegt also eindeutig auf dem wissenschaftlichen Diskurs und nicht darauf, konkrete Probleme in der Förderung zu lösen. Die Studierenden sollen eine meta-reflexive (vgl. Cramer, 2019) Haltung gegenüber dem Thema „Rechenschwäche“ einnehmen, indem sie verschiedene wissenschaftliche Kontroversen und die disziplinären Perspektiven (z.B. der Lehr-Lern-Psychologie, der Sonderpädagogik oder der Didaktik) kennenlernen.

Diese Theorie-und-Praxis-Konstellation hat verschiedene zu erwartende Vor- und Nachteile gegenüber klassischen Schulpraktika bzw. der Fallarbeit. Als Vorteile des Konzeptes erwarten wir die folgenden Punkte:

- a) Zum einen ist zu vermuten, dass das wissenschaftliche Seminar durch die praktische Förderpraxis eine größere Relevanz für die Studierenden erhält, da sie wöchentlich vor der Herausforderung stehen, Kindern beim Erwerb des Rechnens zu helfen.
- b) Die Studierenden können eigenverantwortlich arbeiten, auch Fehler machen und werden in ihrer eigentlichen Praxis nicht bewertet. Dadurch gibt es keinen Anpassungsdruck.
- c) Da die Studierenden in sehr ähnlichen Fördersituationen sind, gibt es eine Basis für einen gemeinsamen Austausch. Sowohl die eigene Rolle als Lehrperson als auch die angewandten Methoden können so – im Sinne eines Peer-Tutorings – gemeinsam reflektiert und unterschiedliche Wahrnehmungen diskutiert werden. Dies kann hilfreich sein, um einseitige Situationswahrnehmungen offenzulegen, vor allem dann, wenn in Gruppen gefördert wird.
- d) Die Studierenden erhalten durch die intensive Förderung von wenigen Schüler\*innen einen tieferen und intensiveren Einblick in die Probleme beim Rechenerwerb, welcher beim Unterrichten einer gesamten Klasse kaum zu gewinnen ist. Zugleich wird das Unterrichten damit deutlich vereinfacht, weil zentrale Classroom-Management-Tätigkeiten entfallen und man sich auf die Vermittlungs- und Übungspraxis beschränken kann.

Gleichzeitig hat diese Praxiserfahrung auch einige mögliche Nachteile:

- a) Es besteht die Gefahr, dass die praktischen Erfahrungen die wissenschaftliche Reflexion blockieren, da nur das geltend gemacht wird, was sich mit der eigenen Erfahrung deckt. Die eigene Praxiserfahrung würde damit übergeneralisiert.
- b) Studierende könnten überfordert sein und sich mehr Unterstützung und Begleitung in der Förderpraxis wünschen.
- c) Die Herausnahme von rechenschwachen Kindern aus den Klassen stellt eine Form der äußeren Differenzierung dar. Damit geht die Gefahr der Stigmatisierung einher. Zudem könnten die Studierenden den Eindruck gewinnen, dass äußere Differenzierung eine zwingend notwendige Maßnahme sei, die bei Rechenschwäche angezeigt ist.
- d) Es besteht die grundlegende Gefahr, die Unterschiede zwischen Förder- und Unterrichtspraxis zu übersehen und damit falsche Vorstellungen zu entwickeln, wie Rechenschwäche im Unterricht begegnet werden kann.

Im Rahmen einer Begleitstudie interessierten wir uns daher dafür, welche konkreten Erfahrungen die Studierenden im Laufe des Semesters gemacht haben und wie sie das Verhältnis von Theorie und Praxis wahrnahmen.

### 3 Akademische und biografische Kohärenzkonstruktionen – Zwei kontrastive Fälle

Ziel der Begleiterhebung zum Seminar war es, die Praxiserfahrungen der Studierenden zu rekonstruieren und zu überprüfen, inwiefern die akademischen Lehrinhalte für die Studierenden relevant geworden sind. Zwei kontrastive Fälle scheinen dabei besonders aufschlussreich zu sein, da sie die unterschiedlichen Aneignungsmodi der Lehrinhalte deutlich aufzeigen. Wir wollen dies als akademische und biografische Kohärenzkonstruktionen bezeichnen. Dabei ist zu betonen, dass vordergründig alle befragten Studierenden Theorie und Praxis im Rahmen der Lehrveranstaltung als gleichermaßen wichtig

und kohärent empfanden und damit ein deutliches Gegennarrativ zum üblichen Theorie-Praxis-Problem des Lehramtsstudiums generieren. Wir wollen jedoch zeigen, dass diese postulierte Kohärenz sehr unterschiedlich hergestellt wird.

### 3.1 Datengrundlage und Auswertungsmethode

Im Anschluss an das Wintersemester 2019/20 wurden im Frühjahr 2020 insgesamt sieben offene narrative Interviews (vgl. Küsters, 2009; Rosenthal, 2011) mit Seminarteilnehmer\*innen geführt, in denen die Studierenden dazu aufgefordert wurden, zu erzählen, wie es dazu kam, dass sie sich für das Seminar entschieden haben und wie es ihnen dann im Laufe des Semesters ergangen ist. Die Interviews dauerten zwischen 45 Minuten und 1,5 Stunden und liegen vollständig transkribiert und anonymisiert vor. Die Datenauswertung orientiert sich an der Narrationsanalyse (vgl. Schütze, 2016). Zunächst wurden Erzählsegmente im Sinne einer strukturellen Beschreibung (vgl. Detka, 2005) identifiziert. Im Anschluss wurden ausgewählte Erzählsegmente sequenzanalytisch ausgewertet, um die latente Sinnstruktur zu erfassen und analytisch zu abstrahieren. Wir gehen davon aus, dass dadurch eine grundlegende Erfahrungshaltung rekonstruiert werden kann. Es geht also nicht um die kontingenten Ereignisse der Förderpraxis selbst, sondern um die Einbettung dieser in die Erzählstruktur, die auf einen längerfristigen Professionalisierungsweg verweist.

### 3.2 Akademische Kohärenzkonstruktion

Kennzeichnend für den Erfahrungsmodus der akademischen Kohärenzkonstruktion ist es, dass das Seminar und die gemachte Praxiserfahrung im Kontext der eigenen akademischen Professionalisierung betrachtet werden. Am Beispiel des Interviews von Frau Peters soll dieser Typ illustriert werden. Frau Peters ist zum Zeitpunkt des Interviews ca. 23 Jahre alt und befindet sich im letzten Drittel ihres Studiums. Das Interview dauerte ca. 75 Minuten. Die Studierende ist uns Dozierenden in Erinnerung geblieben, weil sie während der ersten Sitzung, in welcher wir den Ablauf des Seminars und des Schulbesuchs erläuterten, sehr verunsichert wirkte. Es war gerade diese Studierende, die uns zunächst daran zweifeln ließ, ob die eigenverantwortliche Tätigkeit in der Schule überfordernd sein könnte und ob die Studierenden weitere Unterstützung benötigten. Im Interview jedoch zeigte sich, dass ihre Verunsicherung mitnichten mit der Förderpraxis zusammenhing, sondern mit der Frage, ob der Arbeitsaufwand im Rahmen des Seminars zu groß sein könnte. In der Erzählung wird deutlich, dass der Besuch des Seminars für Frau Peters als curriculare Etappe in ihrem Studium gesehen wird, der auch organisatorisch zunächst einmal in den Semesterplan eingebaut werden muss.

Die Wahl des Seminars wird dabei nicht als besonders exponiert dargestellt, sondern als Wahloption innerhalb des Curriculums. In den Erzählungen wird kein spezifischer Grund genannt, warum gerade die Auseinandersetzung mit „Rechenschwäche“ gesucht wird. Im Fokus stehen stattdessen programmatische und pragmatische Gründe sowie die Hoffnung, durch die Förderpraxis an der Grundschule etwas dazuzulernen. Bedenken bestehen bei der Seminarwahl eher darin, den zeitlichen und fachlichen Anforderungen des Seminars genügen zu können, wobei insbesondere die eigenständig zu leistende Forschungsarbeit als Herausforderung betrachtet wird. Frau Peters entscheidet sich trotz anfänglicher Skepsis gegenüber dem Zeitaufwand schließlich für das Seminar. Die Lehrinhalte des beginnenden Seminars werden von Frau Peters zunächst als Vorbereitung für die Praxis betrachtet.

*Ja ähm (.) ich glaube dann (haben) wir auch erstmal also bisschen Theorie gemacht im Seminar ne, hatten wir auch son paar Texte gelesen, das fand ich auch echt gut, weil man äh dann son bisschen son (.) Grundwissen bekommen hat sag ich mal zu dem Thema also weil ich hatte vorher auch noch nie was so wirklich dazu gehört (.) man hat ja auch so in*

*den ersten Mathevorlesungen glaub glaube eine Vorlesung oder sowas mal zu Rechenschwäche//*

Die Darstellung der Seminarinhalte wird in vager Form rekapituliert („*ich glaube*“/ „*erstmal also bisschen*“/„*son paar*“) und die Textlektüre als positiv evaluiert. Ein Verweis auf konkrete Inhalte oder Diskurse findet jedoch nicht statt. Der sehr kurze Erzählsatz „*ich glaube dann (haben) wir auch erstmal also bisschen Theorie gemacht im Seminar*“ wird in seiner Bedeutung für den eigenen Lernprozess evaluiert. Die Seminarinhalte werden als „*Grundwissen*“ bezeichnet und positiv hervorgehoben, da das Thema im Curriculum des Lehramtsstudiums bis auf eine Vorlesung kein Gegenstand gewesen sei. Damit findet ein expliziter Verweis auf die bisherige akademische Ausbildung statt, in der dieses Thema – wie ein fehlendes Puzzleteil – bisher nicht hinreichend behandelt wurde. Die Darstellung der ersten Seminarinhalte als Grundwissen verweist darauf, dass eine Vertiefung – im Sinne eines kumulativen Lernprozesses – möglich ist. Aus der Erzählstruktur des weiteren Interviews lässt sich erkennen, dass dieses Grundwissen eine zweifache Vertiefung erhält: einerseits durch die Praxis in der Schule, andererseits durch die anzufertigende Forschungsarbeit, die als Prüfungsleistung zu absolvieren ist. Die Erfahrungen in der Praxis werden in der Erzählung jedoch deutlich detaillierter dargestellt:

*oder (.) ja so in der Art auf jeden Fall und genau dann fand ich auf jeden Fall gut schonmal son paar Infos vorab zu haben; ja und dann waren wir ja an der Grundschule irgendwann mal glaub ich die ersten zwei Wochen*

Die erneute positive Evaluation der akademischen „Vorbereitung“ mithilfe von „(Vorab-)Infos“ zum Thema Rechenschwäche erweckt den Eindruck, dass im Seminar eine Art Informationsveranstaltung stattfand. Die Einführung in den Stand der Forschung, der sich im Seminar vor allem auf Moser Opitz (2007, S. 15–27) bezog, wird damit grundsätzlich als lernrelevant markiert. Allerdings wird dabei eher die Ebene des Orientierungswissens angesprochen, nicht jedoch konkrete Inhalte oder Diskurse. Eine Transformation des Verständnisses von Rechenschwäche wird nicht deutlich; stattdessen scheint es zuvor keine Vorstellungen zu diesem Thema gegeben zu haben, für welches es nun aber durch die Textlektüre eine erste Grundlage gebe. Die Darstellung der Förderpraxis erhält im Interview deutlich mehr Raum. Das Seminar verliert darauf bezogen an Relevanz, da es weniger Unterstützung für die Praxis selbst lieferte. Der in der Folge geäußerte Wunsch nach einem Aufgabenpool und tiefergehenden Reflexionsgesprächen im Seminar zeugt davon, dass es ein stärkeres Bedürfnis der Unterstützung in der autonomen Praxis gibt. Die Reflexionsgespräche im Seminar selbst reichen der Studierenden dafür noch nicht aus. Relevant gesetzt wird jedoch die Prüfungsleistung, die Teil der akademischen Ausbildung ist:

*ja (..) genau aber ich fand das auch irgendwie ganz gut dass wir da im Seminar drüber geredet haben also das hat mir echt so das Ganze voll erleichtert . weil wie gesagt (es waren ja auch) noch einige andere Sachen ne Seminararbeiten und da war das halt nicht so und da hat mir das halt wirklich schon so eine Last abgenommen dass wir da drüber diskutiert haben und dann eben auch irgendwie so eine Idee ganz schnell gefunden war und dann eben auch ein Plan da war wie man das halt umsetzen >könnte*

In der Abschlusskoda stellt Frau Peters selbst fest, dass sie zwar viel über die Förderung gesprochen habe, „*aber so also es ging ja auch irgendwie beides so zusammen*“. Die Kohärenz selbst wird dabei in der Art konstruiert, dass der Seminarinhalt die Grundlage für die Förderung bildet: „*ja (..) aber an sich (..) hat das dann auch gut weitergeholfen fand ich dass man eben so ein bisschen Hintergrundwissen hatte warum die Kinder halt so in der Schule dann die Förderung überhaupt brauchen*“.

Insgesamt werden die Seminarinhalte als Teil eines kumulativen Lernprozesses innerhalb des Studiums beschrieben. Das Thema Rechenschwäche ist damit Teil des Ausbil-



dungscurriculums, und das Seminar liefert informative Grundlagen, die für die Förderpraxis als relevant erscheinen. Eine grundlegende Transformation des Verständnisses von Rechenschwäche lässt sich anhand der geschilderten Erfahrungen nicht erkennen. Vielmehr werden sowohl die Seminarinhalte als auch die Förderpraxis als Teil des akademischen Ausbildungsweges beschrieben, auf dem etwas dazugelernt wird.

Auf der anderen Seite fokussieren Frau Peters Erzählungen der Praxiserfahrungen im Wesentlichen die didaktischen Herausforderungen, die die Förderung mit sich brachte. Einerseits beschreibt sie, dass es für sie gewöhnungsbedürftig war, wiederholend dieselben Übungen (z.B. Zahlenblickschulungen, Blitzrechnen u.ä.) in aufeinanderfolgenden Wochen durchzuführen. Andererseits war sie trotz der geringen Gruppengröße mit sehr heterogenen Lernvoraussetzungen konfrontiert und hätte sich daher eine zweite Person als Unterstützer\*in gewünscht. Frau Peters geht in ihrer Erzählung weniger auf die Beziehung zu den Kindern ein, sondern erläutert stattdessen, dass es sie gefreut habe, einige Lernerfolge zu sehen. Auch für sie selbst stellte die Förderpraxis eine Lernerfahrung dar, die sie explizit von Praktika abgrenzt:

*Schulpraktische Übungen hatte ich noch unterm Semester (lacht) ähm und das war halt mit Bewertung und das war halt mega schön das mal ohne Bewertung //Mhm// ähm das man da mal n bisschen praktisch werden konnte einfach (unv.) bisschen mal sein Ding machen konnte und ja klar nach Anleitung eben und auch mit n bisschen theoretischen Hintergrundwissen aber es war halt mal was (.) ja wo du keine Bewertung hattest*

In Frau Peters Narrativ wird daher die autonome Praxiserfahrung als positive Lernerfahrung dargestellt, in der es die Möglichkeit gab, akademisches Wissen selbstständig auf die eigene Förderpraxis anzuwenden. Das akademische Wissen erscheint als Grundlage für die Praxis. Die subjektiv wahrgenommene Kohärenz von Theorie und Praxis wird im Interview mehrfach betont.

### 3.3 Biografische Kohärenzkonstruktion

Das Interview mit der ca. 42 Jahre alten Frau Przyborski stellt in vielerlei Hinsicht einen deutlichen Kontrastfall zum Typus der akademischen Kohärenzkonstruktion dar, der einerseits sicherlich auch mit dem deutlichen Altersunterschied zusammenhängt. Andererseits zeigen sich die unterschiedlichen Kohärenzkonstruktionen auch in anderen Fällen des Samples, wenn die Unterschiede hier auch nicht ganz so deutlich hervortreten. Das Interview mit Frau Przyborski dauerte insgesamt knapp 60 Minuten. Auch sie stellt in ihrem Interview klar, dass für sie das Seminar und die Förderpraxis eine Einheit bilden, wobei sie stark betont, dass ein rein theoretisches Seminar nicht sinnvoll wäre:

*Ja . aber .. grundsätzlich was ich am Anfang schon gesagt habe also ein Seminar. über so ein Thema . zu organisieren ohne eine Übungseinheit oder überhaupt ohne die Schule und die Kinder einzubeziehen . würde ich . für völligen Quatsch halten*

Die Förderpraxis gewinnt damit ein deutliches Gewicht in der narrativen Darstellung für die Lehramtsausbildung. Dies wird begleitet mit einer vorgebrachten Kritik an der klassischen Lehrer\*innenbildung, die einerseits Lernschwierigkeiten zu wenig adressiert und andererseits zu wenig Anwendungsmöglichkeiten bietet. Das Thema Rechenschwäche wird von Frau Przyborski im Gegensatz zu Frau Peters exponiert und als besonders wichtiges Thema hervorgehoben („über so ein Thema“). Die Wahl des Seminars wiederum fußt auf einem spezifisch biografischen Hintergrund:

*Okay . Startpunkt < Grund warum ich mich für das Seminar entschieden habe bei mir ist es so . dass ich ja ähm das hatte ich ja schon einmal zwischendurch < erzählt zu Hause den privaten Bezug zu diesem Thema Rechenschwäche tatsächlich habe . weil eben mein Sohn wirklich diese Lernschwierigkeiten gezeigt hat . und äh ich auch als Mutter davon total überrascht und auch überfordert war erst einmal weil ich einfach so dachte eigentlich gibt es das doch gar nicht dass ein Kind . vor einer Aufgabe wie zum Beispiel zwei plus drei da*

*sitzt und überhaupt nicht weiß was ich soll ich denn jetzt hier machen als wären das so diese . chinesischen Schriftzeichen*

Das Seminarthema gewinnt damit für Frau Przyborski nicht nur ein akademisches, sondern ein ganz persönliches Interesse und fußt auf einer Betroffenheit und Überforderung mit einem konkreten Problem im Rahmen der Beziehung zum eigenen Kind. Das Außergewöhnliche und Nicht-Fassbare der Rechenschwäche wird mit dem Satz „*eigentlich gibt es das doch gar nicht*“ hervorgehoben. Anders als bei Frau Peters wird das Seminar nicht als ein Teil des zu absolvierenden Curriculums betrachtet, sondern als Bearbeitung einer (berufs-)biografischen Herausforderung. Rechenschwäche wird damit nicht als ein zusätzlicher Inhalt unter vielen in der Lehramtsausbildung verstanden, zu dem man noch etwas hinzulernen möchte, sondern als zwingend notwendig, weil „*das einfach auch viele Lehrer offensichtlich da . gar nicht so richtig wissen naja um was geht es hier jetzt eigentlich*“.

*Und wie das gewesen wäre wenn ich jetzt selber persönlich nicht betroffen wäre . kann sein dass ich dann niemals in solche Lernschwierigkeitsseminare gegangen wäre < . einfach weil du das gar nicht so auf dem Schirm hast*

Der Fokus auf die Bewältigung der eigenen Betroffenheit rahmt die Art und Weise, wie Frau Przyborski Theorie und Praxis zusammenbringt: Praxis wird als Bewältigungsaufgabe und Theorie als Hilfsmittel verstanden. Daher ergibt für sie ein reines Theorieminar keinen Sinn, weil das eigentliche Lernen in der Praxis stattfindet:

*wo sonst soll man was irgendwie über Rechenschwäche lernen wenn nicht direkt am Kind in der Schule vor Ort [...] wenn ich wirklich sehe wie arbeiten diese Kinder was machen die wie sind diese Ablenkungsstrategien . wie schwer ist das auch damit umzugehen auch als Lehrkraft*

In der Haupterzählung wird das Seminar vollständig ausgespart, und stattdessen wird vor allem von der fordernden und tendenziell überfordernden Situation in der Schule gesprochen. Zwar sei sie durch das Seminar und die Einführung vor Ort in der Schule auf die Praxis vorbereitet worden; dennoch fühlt sich Frau Przyborski mit der Situation zunächst „*wirklich überfordert*“, „*also dort dann alleine hin zu gehen und zu sagen so jetzt mache ich mal los*“. Die gleichzeitige Förderung von vier Schüler\*innen stellt sich als Herausforderung dar, die auch in Disziplinschwierigkeiten übergeht. Im Rahmen dieser fordernden Situation fehlt Frau Przyborski ein Mentor\*innen-Feedback:

*also . war ich ja zwischendurch auch mal so ein bisschen . demotivierter weil ich irgendwie so das Gefühl hatte ja irgendwie .. du weisst dann gar nicht so bin ich jetzt auf dem richtigen Weg . < du versuchst irgendwie was auf die Beine zu stellen . hast ja nie so dieses direkte Feedback*

Im Kontrast zu Frau Peters nimmt Frau Przyborski die autonome Förderung weniger als Möglichkeit wahr, sich auszuprobieren, sondern stattdessen als Bewährungsprobe, wobei sie den Erfolg ihrer Praktik nicht selbst einzuschätzen vermag, sondern stattdessen ein Feedback von außen benötigt, obwohl sie – ebenso wie Frau Peters – durchaus erhebliche Lernerfolge bei den Schüler\*innen zu erkennen meint. Obwohl sie dem Seminar im Interview wenig Platz einräumt, weist sie diesem explizit einen wichtigen Stellenwert zu. Sie habe die Texte gelesen und sei – trotz langer Anfahrt – immer zu den Sitzungen gekommen. Die Theorien stellen dabei wichtige „*Hintergrundinformationen*“ dar, die für die Praxis relevant seien, „*um die Rechenschwäche besser zu verstehen*“.

Insgesamt wird an der Erzählung von Frau Przyborski jedoch deutlich, dass für sie die Auseinandersetzung mit Rechenschwäche eine biografische Herausforderung darstellt, in der sie Grenzerfahrungen macht. Auch wenn sie im Interview nicht auf wissenschaftliche Diskurse eingeht, so stellt sie auf kommunikativer Ebene durchaus zahlreiche Bezüge zu wichtigen Themen der Rechenschwäche her (z.B. Mengenverständnisse, Zahlenblick, Operationsverständnisse etc.). Damit beschreibt sie einen grundlegenden

Wandlungsprozess, der es ihr ermöglicht, nun anders über Rechenschwäche zu sprechen. Nahm sie diese bei ihrem Sohn noch als ein nicht-bestimmbares Phänomen („Sowas gibt es doch gar nicht!“) wahr, werden für sie die Ursachen der Verständnisschwierigkeiten nun sichtbar. Dieses Wissen habe sie auch bei der Förderung ihres Sohnes anwenden können, der anschließend erhebliche Lernfortschritte gemacht habe. Sie bereut es, die Förderung des Sohnes nicht zum Gegenstand einer Forschungsarbeit gemacht zu haben. Ansonsten findet die Auseinandersetzung mit der Forschungsarbeit als Form einer Prüfungsleistung keinen Eingang in die Erzählung.

In Frau Przyborskis Narrativ wird die autonome Praxiserfahrung als Bewältigungsaufgabe dargestellt, auf die sie mithilfe des akademischen Wissens vorbereitet wird. Der eigentliche Lernprozess findet jedoch in der Praxis statt. Das akademische Wissen erscheint als Hilfestellung für die Praxis, das allein jedoch nicht ausreicht.

### 3.5 Übergreifende Ergebnisse

Bis auf eine Ausnahme berichten alle Studierenden im Sample von einer wahrgenommenen Kohärenz von Theorie und Praxis, die einerseits durch das thematisch fokussierte Seminar und die konkrete Praxissituation im Rahmen der Förderung von rechenschwachen Kindern hergestellt wird; dies stellt ein deutliches Gegen-Narrativ zum Theorie-Praxis-Problem in der Lehrer\*innenbildung dar. Andererseits zeigen die Narrationen, dass die Verbindung von Theorie und Praxis auch im Professionalisierungsprozess durch die Studierenden selbst hergestellt wird und nicht automatisch existiert. Hierbei scheint es eine Rolle zu spielen, ob die Förderpraxis im Rahmen einer akademischen Qualifikation oder als (berufs-)biografische Entwicklungsaufgabe verstanden wird. Ersteres erzeugt die im Projekt intendierte autonome Praxiserfahrung als Phase des eigenverantwortlichen Ausprobierens und Lernens. Dieses Ausprobieren hat den Bedarf an Reflexion in der Gruppe zur Folge. Wird die Praxis als Entwicklungsaufgabe verstanden, wird plausibel, warum ein größerer Bedarf an Mentoring und Supervision entsteht. Schließlich ist die Bewältigung der Praxis aus Sicht dieser Studierenden der eigentlich relevante Lernprozess und ein Scheitern entsprechend folgenreich.

Auffällig ist, dass die Seminarinhalte offenbar weniger intensive Erfahrungen erzeugen als die Praxis, die in den Erzählungen im Fokus steht. Anders ausgedrückt: In der Darstellung der Studierenden liefert die Theorie ohne Zweifel die Grundlagen für die Praxis und nicht umgekehrt. Während bei Frau Peters im Rahmen des Seminars etwas gelernt wurde, was dann in der Praxis angewendet werden konnte, bereiteten bei Frau Przyborski die Seminarinhalte die Praxis vor, wobei erst in dieser der eigentliche Lernprozess vollzogen wurde.

## 4 Diskussion: Autonome Praxiserfahrungen innerhalb des Lehramtsstudiums

Die studentischen Wahrnehmungen des Seminars und der Förderpraxis zeigen grundsätzlich, dass die im Projekt anvisierte Verknüpfung von Theorie und Praxis goutiert und als positiv empfunden wird. Fraglich bleibt, inwieweit der im Seminar vermittelte wissenschaftliche Diskurs aufgrund der Praxiserfahrungen möglicherweise auf seine vermeintlich praxisrelevanten Elemente reduziert wird. Dass die Seminarinhalte als Informationen und Hintergrundwissen beschrieben werden, liefert Indizien dafür. Im Gegensatz dazu berichten die Studierenden von keinen irritierenden Erfahrungen durch die geleistete Forschungsarbeit. Daher finden sich keine Indizien dafür, dass durch die forschende Haltung gegenüber der Thematik Rechenschwäche grundlegende Reflexionsprozesse initiiert wurden, wie dies durch Konzepte des Forschenden Lernens erhofft wird (vgl. Fichten, 2010). Zumindest fühlten sich die Studierenden nicht dazu aufgerufen, da-

von zu berichten. Irritationen erzeugten stattdessen die Erfahrungen mit den rechenschwachen Kindern und die didaktische Herausforderung, ihnen elementare Rechenverfahren zu vermitteln.

Die Autonomie in der Praxis wird ambivalent wahrgenommen: einerseits als Möglichkeit sich auszuprobieren, andererseits als potenziell überfordernde Entwicklungsaufgabe. Prinzipiell hat sich jedoch gezeigt, dass autonome Praxiserfahrungen durchaus zumutbar sind. Die Förderpraxis ermöglicht das intensive Arbeiten mit einzelnen Schüler\*innen und befreit die Studierenden von klassischen Classroom-Management-Tätigkeiten. Die Studierenden entwickelten im Laufe des Semesters zunehmend Selbstbewusstsein im Umgang mit rechenschwachen Kindern. Wie die Studierenden in der Praxis noch besser unterstützt werden können, bleibt dabei eine offene Frage. Hier scheint es keine eindeutigen Lösungen zu geben. Während für Frau Peters eine Verstärkung der wissenschaftlichen Reflexion ihrer Praxis möglicherweise hilfreich für den Kompetenzaufbau gewesen wäre, hätte Frau Przyborski möglicherweise von einem stärker berufsbiografischen Reflexionsformat (vgl. Beier & Piva, 2021) profitieren können. Die positive Wahrnehmung der Studierenden bestärkt jedoch darin, den Einbezug von Praxisphasen in die Lehramtsausbildung an konkrete Lehrveranstaltungen zu koppeln, Studierende dabei vor eigenverantwortliche Tätigkeiten und Herausforderungen zu stellen und Praxis und Theorie gemeinsam zu vermitteln. Möglicherweise weisen autonome Praxiserfahrungen das besondere Potenzial auf, Wissen aus Forschung und Wissenschaft berufsrelevant werden zu lassen. Sie sollten daher in Zukunft systematischer als Praxis-Elemente im Lehramtsstudium mitgedacht werden.

## Literatur und Internetquellen

- Alkemeyer, T. & Pille, T. (2008). Schule und ihre Lehrkörper. Das Referendariat als Trainingsprozess. *ZSE – Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 28 (2), 137–154.
- Beck, T. & Brandt, B. (2018). Ein erster Zugang zum Konzept Seiteneinstieg in der Primarstufe in Sachsen. In P. Bender, T. Wassong & Fachgruppe Didaktik der Mathematik der Universität Paderborn (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2018. Vorträge zur Mathematikdidaktik und zur Schnittstelle Mathematik/Mathematikdidaktik*. 52. Jahrestag der Gesellschaft für Didaktik Mathematik (S. 229–232). WTM.
- Beckmann, T. & Ehmke, T. (2020). Unterrichtsbesprechungen im Praktikum – Konstruktivistische und transmissive Lernbegleitung durch Lehrkräftebildner/innen unterschiedlicher Institutionen. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 10 (2), 191–209. <https://doi.org/10.1007/s35834-020-00275-2>
- Beier, F. (2019). Der Umgang mit Normativität und Kontingenz in der Unterrichtsforschung. In W. Meseth, R. Casale, A. Tervooren & J. Zirfas (Hrsg.), *Normativität in der Erziehungswissenschaft* (S. 345–364). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-21244-5\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-658-21244-5_18)
- Beier, F. & Piva, F. (2021). Biographieforschendes Lernen mit Lehramtsstudierenden – ein sinnvolles Element der Lehrerbildung? In S. Klomfaß & A. Epp (Hrsg.), *Auf neuen Wegen zum Lehrerberuf. Bildungsbiographien nicht-traditioneller Lehramtsstudierender und biographisches Lernen in der Lehrerbildung* (S. 201–215). Juventa.
- Beier, F. & Wyßuwa, F. (2017). Präskriptive und reflexive Erkenntnisinteressen in der qualitativen Kurs- und Unterrichtsforschung. In R. Kreitz, I. Miethe & A. Tervooren (Hrsg.), *Theorien in der qualitativen Bildungsforschung – Qualitative Bildungsforschung als Theoriegenerierung* (S. 83–104). Barbara Budrich. <https://doi.org/10.2307/j.ctv8xng87.7>

- Berndt, C., Häcker, T. & Leonhard, T. (Hrsg.). (2017). *Reflexive Lehrerbildung revisited. Traditionen – Zugänge – Perspektiven*. Klinkhardt.
- Cramer, C. (2019). Multiparadigmatische und meta-reflexive Lehrerbildung. Begründungen, Gemeinsamkeiten und Differenzen, Perspektiven. *DDS – Die Deutsche Schule*, 111, (4), 471–478. <https://doi.org/10.31244/dds.2019.04.09>
- Detka, C. (2005). Zu den Arbeitsschritten der Segmentierung und der Strukturellen Beschreibung in der Analyse autobiographisch-narrativer Interviews. *Zeitschrift für qualitative Bildungs-, Beratungs- und Sozialforschung*, 6 (2), 351–364.
- Dietrich, F. (2018). Ungewissheit im Referendariat. Professionalisierung als Krisenbearbeitung. In A. Paseka, M. Keller-Schneider & A. Combe (Hrsg.), *Ungewissheit als Herausforderung für pädagogisches Handeln* (S. 277–297.) Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-17102-5\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-658-17102-5_13)
- Fichten, W. (2010). Forschendes Lernen in der Lehrerbildung. In U. Eberhardt (Hrsg.), *Neue Impulse in der Hochschuldidaktik. Sprach- und Literaturwissenschaften* (S. 127–182). VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-92319-2\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-531-92319-2_6)
- Fraefel, U. (2016). Vorwort zur Publikationsreihe: Professionalisierung im Schulfeld: Von einem diskursiven Feld innerhalb der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zu einem eigenständigen Forschungsbereich. In J. Košinár, S. Leineweber & E. Schmid (Hrsg.), *Professionalisierungsprozesse angehender Lehrpersonen in den berufspraktischen Studien* (S. 7–12). Waxmann.
- Gecks, L.C. (1990). *Sozialisationsphase Referendariat – objektive Strukturbedingungen und ihr psychischer Preis*. Dissertation (Europäische Hochschulschriften, Bd. 415). Peter Lang.
- Häcker, T. (2017). Grundlagen und Implikationen der Forderung nach Förderung von Reflexivität in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Berndt, T. Häcker & T. Leonhard (Hrsg.), *Reflexive Lehrerbildung revisited. Traditionen – Zugänge – Perspektiven* (S. 21–45). Klinkhardt.
- Hascher, T. (2012). Lernfeld Praktikum – Evidenzbasierte Entwicklungen in der Lehrer/innenbildung. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 2, 109–129. <https://doi.org/10.1007/s35834-012-0032-6>
- Hascher, T. & Winkler, A. (2017). *Analyse der einphasigen Modelle der Lehrer\_innenbildung in verschiedenen Ländern anhand einer Dokumentenanalyse und Expert\_innenbefragung*. Expertise von T. Hascher & A. Winkler, gefördert von der Max-Traeger-Stiftung. Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft.
- Havers, N. & Toepell, S. (2002). Trainingsverfahren für die Lehrerausbildung im deutschen Sprachraum. *Zeitschrift für Pädagogik*, 48 (2), 174–193.
- Helsper W. (2018). Lehrerhabitus. Lehrer zwischen Herkunft, Milieu und Profession. In A. Paseka, M. Keller-Schneider & A. Combe (Hrsg.), *Ungewissheit als Herausforderung für pädagogisches Handeln* (S. 105–140). Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-17102-5\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-658-17102-5_6)
- Hericks, U. & Kunze, I. (2002). Entwicklungsaufgaben von Lehramtsstudierenden, Referendaren und Berufseinsteigern. Ein Beitrag zur Professionalisierungsforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 5 (3), 401–416. <https://doi.org/10.1007/s11618-002-0058-y>
- Hollstein, O. & Meseth, W. (2016). Normative Implikate der qualitativen Sozialforschung. Überlegungen zur erziehungswissenschaftlichen Attraktivität der Objektiven Hermeneutik. In W. Meseth, J. Dinkelaker, S. Neumann, K. Rabenstein, O. Dörner, M. Hummrich & K. Kunze (Hrsg.), *Empirie des Pädagogischen und Empirie der Erziehungswissenschaft. Beobachtungen erziehungswissenschaftlicher Forschung* (S. 195–208). Klinkhardt.
- Idel, T.-S., Reh, S. & Rabenstein, K. (2014). Pädagogische Ordnungen als Fall. Fallarbeit und Professionalisierung aus praxistheoretischer Sicht. In I. Pieper, P. Frei, K.

- Hauenschild & B. Schmidt-Thieme (Hrsg.), *Was der Fall ist. Beiträge zur Fallarbeit in Bildungsforschung, Lehramtsstudium, Beruf und Ausbildung* (S. 75–88). Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-19761-6\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-531-19761-6_5)
- Keller-Schneider, M. & Hericks, U. (2014). Forschungen zum Berufseinstieg. Übergang von der Ausbildung in den Beruf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2., überarb. u. erw. Aufl.) (S. 386–407). Waxmann.
- Kocher, M., Wyss, C. & Baer, M. (2013). Unterrichten im Berufseinstieg – Wirkung der Praxiserfahrung und Vergleich mit erfahrenen Lehrpersonen. *Unterrichtswissenschaft: Zeitschrift für Lernforschung*, 41 (2), 125–151.
- Küsters, I. (2009). *Narrative Interviews. Grundlagen und Anwendung*. VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-91440-4>
- Meseth, W. (2011). Erziehungswissenschaftliche Forschung zwischen Zweck- und Wertrationalität. Überlegungen zum Normativitätsproblem der empirischen Unterrichtsforschung. *ZSE – Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 31 (1), 12–26.
- Meyerhöfer, W. & Rienits, C. (2006). Evaluation des Referendariats im Land Brandenburg, Fachseminare Mathematik. In W. Schubarth & P. Pohlenz (Hrsg.), *Qualitätsentwicklung und Evaluation in der Lehrerbildung. Die zweite Phase: Das Referendariat*. Hrsg. v. Univ. Potsdam, Institut für Erziehungswissenschaft (S. 209–231). Universitätsverlag Potsdam.
- Moser Opitz, E. (2007). *Rechenschwäche/Dyskalkulie: Theoretische Klärungen und empirische Studien an betroffenen Schülerinnen und Schülern*. Haupt.
- Neuber, V. & Lipowsky, F. (2014). Was folgt auf den Sprung ins kalte Wasser? – Zur Entwicklung beruflicher Belastungen von Lehramtsabsolventen in der Phase zwischen Berufseinstieg und beruflicher Konsolidierung. In G. Höhle (Hrsg.), *Was sind gute Lehrerinnen und Lehrer? Zu den professionsbezogenen Gelingensbedingungen von Unterricht* (S. 122–137). Prolog.
- Puderbach, R. & Beier, F. (2021). Schnittstellen und Brüche in der zweiphasigen Lehrkräftebildung aus der Sicht von Ausbilderinnen und Ausbildern des sächsischen Vorbereitungsdienstes. *Seminar – Lehrerbildung und Schule. BAK-Vierteljahresschrift*, 27 (3), 53–69.
- Puderbach, R., Stein, K. & Gehrman, A. (2016). Nicht-grundständige Wege in den Lehrerberuf in Deutschland – Eine systematisierende Bestandsaufnahme. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 9 (1: Quereinsteiger, Seiteneinsteiger, berufserfahrene Lehrpersonen?! Auswahl, Qualifizierung und Bewährung im Beruf, hrsg. von M. Rothland & B. Pflanzl), 5–31.
- Radtke, F.-O. (2004). Der Eigensinn pädagogischer Professionalität jenseits von Innovationshoffnungen und Effizienzerwartungen. Übergangene Einsichten aus der Wissensverwendungsforschung für die Organisation der universitären Lehrerbildung. In B. Koch-Priewe, F.-U. Kolbe & J. Wildt (Hrsg.), *Grundlagenforschung und mikrodidaktische Reformansätze zur Lehrerbildung* (S. 99–150). Klinkhardt.
- Reinders, H. (2016). *Service Learning – Theoretische Überlegungen und empirische Studien zu Lernen durch Engagement*. Beltz Juventa.
- Rosenthal, G. (2011). *Interpretative Sozialforschung. Eine Einführung* (3., aktual. u. erg. Aufl.). Juventa.
- Rothland, M. & Boecker, S.K. (2014). Wider das Imitationslernen in verlängerten Praxisphasen. Potenzial und Bedingungen des Forschenden Lernens im Praxissemester. *DDS – Die Deutsche Schule*, 106 (4), 386–397.
- Schubarth, W., Speck, K., Seidel, A., Gottmann, C., Kamm, C. & Krohm, M. (2012). Das Praxissemester im Lehramt – ein Erfolgsmodell? Zur Wirksamkeit des Praxissemesters im Land Brandenburg. In W. Schubarth, K. Speck, A. Seidel, C. Gott-

- mann, C. Kamm & M. Krohn (Hrsg.), *Studium nach Bologna: Praxisbezüge stärken?! Praktika als Brücke zwischen Hochschule und Arbeitsmarkt. Befunde und Perspektiven* (S. 137–169). Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-19122-5\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-531-19122-5_8)
- Schütze, F. (2016). *Sozialwissenschaftliche Prozessanalyse. Grundlagen der qualitativen Sozialforschung*. Barbara Budrich. <https://doi.org/10.2307/j.ctvdf09cn>
- Wernet, A. (2006). „Man kann ja sagen, was man will: es ist ein Lehrer-Schüler-Verhältnis“. Eine fallanalytische Skizze zu Kollegialitätsproblemen im Referendariat. In W. Schubarth & P. Pohlenz (Hrsg.), *Qualitätsentwicklung und Evaluation in der Lehrerbildung. Die zweite Phase: Das Referendariat*. Hrsg. v. Univ. Potsdam, Institut für Erziehungswissenschaft (S. 193–208). Universitätsverlag Potsdam.
- Wernet, A. (2009). Konformismus statt kollegiale Anerkennung. Fallstudien zur Ausbildungskultur im Referendariat am Beispiel von Beurteilungen. *Pädagogische Korrespondenz*, 27 (39), 46–63.
- Wyßuwa, F. (2014). Professionelle Abstraktion und erfahrungsbasierte Dekonstruktion als konkurrierende Verfahren lebensweltorientierter Weiterbildungsveranstaltungen. In H. Pätzold, H. von Felden & S. Schmidt-Lauff (Hrsg.), *Programme, Themen und Inhalte der Erwachsenenbildung*. Dokumentation der Jahrestagung der Sektion Erwachsenenbildung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft, 19.–21. September 2013, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (S. 190–207). Schneider Verlag Hohengehren.

## Beitragsinformationen

### Zitationshinweis:

Beier, F. & Wagner, E. (2022). Praktische Theorie. Verknüpfung autonomer Praxiserfahrungen und wissenschaftlicher Diskurse zum Thema „Rechenschwäche“. *PFLB – PraxisForschungLehrer\*innenBildung*, 4 (3), 198–212. <https://doi.org/10.11576/pflb-5270>

Online verfügbar: 13.09.2022

ISSN: 2629-5628



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>