

4 Emergenzbedingungen pädagogischer Könnerschaft

In der bisherigen Diskussion der verschiedenen Zugänge zu pädagogischer Professionalität und der Beschreibung der unterschiedlichen Modelle zu pädagogischer Handlungskompetenz wurden bereits »aufeinander nicht reduzierbare Emergenzbedingungen¹ [...] pädagogischer Könnerschaft« (Neuweg 2018: 137) durch die jeweilige theoretische Perspektive unterschiedlich stark akzentuiert. Der von Neuweg vorgezeichnete (Über-)Blick und die Gliederung in Wissen, Erfahrung, Reflexion und Persönlichkeit erscheint als ein hilfreicher zweiter Blick auf das Konzept pädagogische Professionalität bzw. pädagogische Könnerschaft. Weiter ermöglicht dieser Abschnitt eine knappe Darstellung des Theorie-Praxis-Problems im Zusammenhang mit der Lehrer*innenbildung und den dabei diskutierten Stellenwert bzw. »die Grenzen des Wissens beim Aufbau pädagogischer Könnerschaft« (Neuweg 2018: 137) sowie eine ausführliche Diskussion der für diese Arbeit als relevant erachteten Bereiche Reflexion und Persönlichkeit bzw. Person.

4.1 Wissen

Welches Wissen brauchen Lehrer*innen? Welche Form des Wissens benötigen sie, damit Unterrichten gekonnt und nicht nur gewusst wird? Wo und wie wird dieses Wissen erworben? Die Forschung zum Lehrer*innenwissen blickt in diesem Zusammenhang auf ein weites Problemfeld. Reduziert man das Aufgabenspektrum der Lehrerin und des Lehrers auf die Kernfunktion des Unterrichts, beinhaltet »Lehrerwissen« zum einen Fachwissen und zum anderen didaktisch-pädagogisches Wissen. Damit verbunden

1 Emergenz ist das Auftreten einer Struktur mit einer Eigenschaft, die die einzelnen Elemente dieser Struktur nicht aufweist. Zum Beispiel wird angenommen, dass das Bewusstsein aus chemischen und physikalischen Prozessen emergiert, diese Prozesse selbst aber über kein Bewusstsein verfügen. Fast alle Geistes-, Sozial-, Kultur- und Naturwissenschaften sind mit dem Phänomen der Emergenz in bestimmten Bereichen konfrontiert. In allen Disziplinen stellt sich die Frage, inwiefern ein Phänomen höherer Ordnung (z.B. Sozialverbände, Lebewesen, Bewusstsein, Handlungen) eine Eigenschaft annehmen kann, obwohl Elemente, aus denen sich dieses Phänomen zusammensetzt, diese Eigenschaft nicht aufweist. Gleichwohl stellt sich für alle Phänomene die Frage nach den Bedingungen der Emergenz (vgl. Greve/Schnabel (2011: 7).

ist die Frage nach der relativen Bedeutsamkeit der beiden Wissenssäulen in der Lehrer*innenbildung und für das professionelle Selbstverständnis von Lehrer*innen. Die Bedeutung und Vielschichtigkeit des Fachwissens und des fachdidaktischen Wissens wurde vor allem über die Arbeiten von Shulman (1987) und für den deutschen Sprachraum von Bromme (1992; 2001) in die Lehrer*innenwissensforschung eingebracht. Die Übersicht von Neuweg in Anlehnung an Shulman (1986) und Bromme (1992) zeigt die Bereiche des Lehrwissens, an denen sich die Forschung orientiert.

Tabelle 5: Bereiche des Lehrwissens (Neuweg 2014: 586)

Fachbe- zogenes Wissen	Fach- wissen (subject matter know- ledge)	Inhaltswissen (con- tent knowledge, CK)	Objektwissen (deklaratives und prozedural)
		Wissenschafts- theoretisches Wissen (substan- tive and syntactic knowledge)	Metawissen (»going beyond knowledge of facts or concepts« (Shulman 1986: 9), z.B.: Struktur der Disziplin, Paradigmen, Methodologie)
	Fachdi- daktisches Wissen	Philosophie des Faches (beliefs about subject matter)	»bewertende Perspektive auf den Inhalt« (Brom- me 1992), oft implizite Vorstellungen vom We- sentlichen am Fach, »beliefs about subject matter« (Grossman et al. 1989)
		Pädagogisches Inhaltswissen (pe- dagogical content knowledge, PCK)	»particular form of content knowledge that em- bodies the aspects of content most germane to its teachability« (Shulman 1986: 9), insbesondere lernförderliche Wissensrepräsentation, typische Aneignungsschwierigkeiten von Schüler*innen
		Curriculares Wis- sen (curricular knowledge)	Kenntnis der Lehrpläne und Unterrichtsmateria- lien einschließlich der Fähigkeit zur Bewertung ihrer Reichweite
	Fachindifferentes Wissen (ge- neral pedagogical knowledge)		z.B. Theorie der Schule, Bildungstheorie und Erziehungsphilosophie, Entwicklungs- und Lern- psychologie, Allgemeine Didaktik und Methodik, Technik der Klassenführung, fachübergreifen- de Aspekte der pädagogischen Diagnostik und Leistungsbeurteilung, Lehrerberuf und Profes- sionalität

Neben dieser theoretischen Ausdifferenzierung und der empirischen Aufklärung der inhaltlichen Strukturen des Lehrer*innenwissens untersucht die Forschung zur Lehrer*innenbildung »vor allem die Wirkungskette, die von (1) den Angeboten der Lerngelegenheiten über die (2) Lernprozesse der (angehenden) Lehrer und (3) ihr Wissen in den einzelnen Bereichen zur (4) Unterrichtsgestaltung und schließlich (5) zu den Lernprozessen der Schüler führt« (Neuweg 2014: 587). Um diese Wirkungskette nachzuzeichnen und zu analysieren, steht die Forschung vor erheblichen methodischen

Herausforderungen. Die Forschungsbefunde gehen dabei zum Großteil auf Studien aus dem angloamerikanischen Raum mit dem Schwerpunkt auf das Fach Mathematik zurück. Die daraus gewonnenen Ergebnisse sind widersprüchlich. Als problematisch festgehalten wird die Strategie, nach der das Wissen der Lehrkräfte über Ausbildungsmerkmale (z.B. Anzahl der einschlägigen Kurse, Leistungsbeurteilung) und eben nicht direkt über das verfügbare Wissen erfasst wird. Die gewonnenen Effekte – bezogen auf Lehrer*innenhandeln und Schüler*innenleistung – werden dadurch mit der Bedeutung einzelner Wissensbereiche und mit der Qualität, mit der das Wissen in der Lehrer*innenbildung tatsächlich angeeignet werden konnte, vermengt; eben deshalb, weil sie nur schwer voneinander zu trennen sind. Wichtig wäre, jenem Lehrer*innenwissen, das bedeutsam auf die Leistung der Schüler*innen wirkt, durch direkte Tests auf die Spur zu kommen, um in weiterer Folge zu erarbeiten, wo und wie Lehrer*innen dieses Wissen erwerben und inwieweit bestehende Angebote im Rahmen der Lehrer*innenbildung Beiträge dazu leisten (vgl. Neuweg 2014: 588).

4.1.1 Fachwissen

Für das Fachwissen dominiert die Annahme, dass es insbesondere der Anteil des Lehrerwissens ist, der sich auf vielfältige Weise auf den Unterricht auswirkt. Breite und Tiefe des Fachwissens beeinflussen die von der Lehrerin und dem Lehrer für den Unterricht ausgewählten Inhalte, das inhaltliche Niveau des Unterrichts sowie die Lehrbuchabhängigkeit. Weiter beeinflusst das Niveau des Fachwissens die Fähigkeit der Lehrkraft, Beiträge der Schüler*innen inhaltlich angemessen zu bewerten und dementsprechend in den Unterricht einzubeziehen. Ein geringes Fachwissen der Lehrkraft wirkt sich auf die Qualität der Erläuterungen und Erklärungen aus und führt häufig zu einem stärker von der Lehrkraft gesteuerten und diktierten Unterrichtsgeschehen (vgl. Neuweg 2014: 589). Dieses Fachwissen erwerben Lehrer*innen vorwiegend im Rahmen ihres Fachstudiums.

Wie bereits erwähnt korrelieren die an den Ausbildungsmerkmalen abgeleiteten Indikatoren für Fachwissen in den meisten Studien nicht oder nur schwach mit den Leistungen der Schüler*innen. Diese Befunde werden unterschiedlich interpretiert. Für einen wirksamen Unterricht reichen möglicherweise bereits geringe Fachkenntnisse aus und darüber hinausgehendes Fachwissen steigert die Unterrichtsqualität nur noch gering. Möglicherweise können Mängel beim Fachwissen durch andere pädagogische Kompetenzen kompensiert werden (vgl. Neuweg 2014: 589). Wie ebenfalls erwähnt wird es für die Erforschung von Zusammenhängen zwischen Fachwissen und Unterrichtserfolg als problematisch angesehen, dass dafür »das Fachwissen nur durch Merkmale der universitären Ausbildung, aber nicht anforderungsbezogen« (Bromme 1992: 93) erfasst wird. Hinzu kommt, dass Schulfächer gewissermaßen einen eigenen Wissenskanon bilden, für den das fachwissenschaftliche Wissen aus der Bezugsdisziplin nicht einfach vereinfacht und reduziert, sondern vielmehr transformiert und kontextualisiert wird (vgl. Bromme 1992: 96). Für den Unterricht benötigen Lehrer*innen eine spezielle Qualität des Fachwissens, denn wer anderen etwas verständlich machen will, muss selbst verstehen und nicht bloß wissen.

Schulstoffwissen ist demnach eine spezielle Form des Fachwissens. Dieser Zusammenhang wird auch in den Aussagen der COAKTIV Studie deutlich, wenn das Fach-

wissen stark mit dem fachdidaktischen Wissen der Mathematiklehrer*innen korreliert, weil es vermutlich eine zentrale Voraussetzung für den Erwerb von fachdidaktischem Wissen darstellt (vgl. Kunter/Baumert 2011: 347) und Fachwissen damit »substanziell bedeutsam« (Baumert/Kunter 2006: 496) ist. Zusammengefasst wird Fachwissen somit als notwendige – wenn auch nicht als hinreichende – Bedingung für guten Unterricht angenommen (vgl. Baumert/Kunter 2006; Neuweg 2014).

4.1.2 Fachdidaktisches Wissen

Wie im vorigen Abschnitt bereits vorgezeichnet, kommt der Verbindung von Fachwissen und fachdidaktischem Wissen für die Wirksamkeit von Unterricht eine besondere Funktion zu. Damit es auf der Seite der Lernenden zu einem Lernerfolg kommen kann, vermittelt die Lehrkraft ihr Fachwissen über ihre Handlungen im Unterricht. »In diesen Handlungen kommt ein komplexes Können zum Ausdruck, das als fachdidaktisches Wissen bezeichnet wird« (Neuweg 2014: 590). Shulman beschreibt es als »special amalgam of content and pedagogy that is uniquely the province of teachers, their own special form of professional understanding« (Shulman 1987: 227). Es entsteht durch aktive Konstruktions-, Integrations- und Transformationsleistungen der Lehrperson und variiert individuell (vgl. Bromme 1992). Fachwissen, eigene Erfahrungen in der Rolle als Lernender oder Lernende, psychologisch-pädagogische und allgemeine wie fachdidaktische Kenntnisse, Unterrichtsplanungs- und Unterrichtserfahrung (vgl. Hashweh 2005) und die allgemeine kognitive Leistungsfähigkeit verbinden sich zu einer Kompetenz, für die eine direkte Auswirkung auf die Lernleistung der Schüler*innen vermutet wird (vgl. Neuweg 2014: 590). Shulman (1986, 1987) gliedert fachdidaktisches Wissen auf in *pedagogical content knowledge* und *curricular knowledge*. *Pedagogical content knowledge* beschreibt Neuweg als »die verständliche Lehrstoffdarbietung unter virtuoser Berücksichtigung der Schülerkognitionen« (Neuweg 2014: 590). Das bedeutet: Lehrer*innen verfügen über ein breites Repertoire verständnisfördernder Repräsentationsformate für das Fachwissen (z.B. Beispiele, Erklärungen, Demonstrationen, Illustrationen) und wissen um die zielgruppenspezifischen lernerleichternden oder lernerschwerenden stoffbezogenen Kognitionen.

Unter curricularem Wissen (*curricular knowledge*) versteht Shulman die Kenntnis des Lehrplans und das Wissen um den möglichen Material- und Medieneinsatz für die Vermittlung der jeweiligen Lehrplaninhalte sowie ein Verständnis für Indikationen und Kontraindikationen für den Einsatz in spezifischen Situationen. Darüber hinaus bezieht Shulman die horizontale Dimension (Was lernen die Schüler zeitgleich in anderen Fächern?) und die vertikale Dimension (Was wurde auf diesem Gebiet in den Vorjahren schon, was wird in den nächsten Jahren noch vermittelt?) in das curriculare Wissen mit ein (vgl. Shulman 1986: 10).

Die COAKTIV, MT21 und TEDS-M Studien operieren mit dieser sehr handlungsnahen Beschreibung des fachdidaktischen Wissens und setzen sehr handlungsnah Kompetenztests für die Erfassung des fachdidaktischen Wissens ein. Neuweg verweist darauf, dass hier im Grunde bereits fachdidaktisches Können gemessen wird und dieses wiederum zum Teil auch durch »implizites fachdidaktisches Wissen, das in der akademischen Fachdidaktik in kodifizierter Form gar nicht vorliegen muss« (2014: 591), zum

Ausdruck kommt. Auch wenn die unterschiedlichen Studien wichtige Erkenntnisse über Zusammenhänge zwischen Fachwissen, Fachdidaktischem Wissen und weiteren Variablen wie Überzeugungen sowie die Auswirkungen dieser Zusammenhänge auf die Lernleistung der Schüler*innen gefunden haben, lässt sich die für die Lehrer*innenbildung zentrale Frage, wie und wo Lehrer*innen ihr fachdidaktisches Können erwerben, bislang nicht zuverlässig beantworten.

4.1.3 Pädagogisches Wissen

Baumert und Kunter (vgl. 2006: 485) kategorisieren in Anlehnung an Shulman (vgl. 1987: 227–229) professionelles allgemeinpädagogisches Wissen und Können in vier Facetten:

- (1) konzeptuelles bildungswissenschaftliches Grundlagenwissen (Philosophie und Geschichte der Erziehung, Bildungstheorie; Theorie der Institution; Entwicklungs-, Lern- und Motivationspsychologie),
- (2) allgemeindidaktisches Konzeptions- und Planungswissen (Unterrichtsplanung, Unterrichtsmethoden),
- (3) Unterrichtsführung und Orchestrierung von Lerngelegenheiten sowie
- (4) fachübergreifende Prinzipien des Diagnostizierens, Prüfens und Bewertens.

Konzeptionell bedeutsam ist die Ergänzung um die weiteren Kategorien

- (5) Beratungswissen (Schullaufbahnberatung, Beratung bei Lernschwierigkeiten usw.) und
- (6) Organisationswissen (z.B. Bildungssystem dessen Steuerung, Schulorganisation, Schulqualität, Schultheorien)

weil dadurch betont wird, dass sich die Aufgaben der Lehrperson in der Institution Schule nicht auf das Unterrichten beschränken (vgl. Neuweg 2014: 593).

Das fachbezogene Wissen eignen sich Lehrer*innen primär in der ersten Phase der Lehrer*innenbildung an den Universitäten und Hochschulen an. Diese Annahme gilt zum einen für das Fachwissen und zum anderen für das damit eng verbundene fachdidaktische Wissen. Für Zweiteres wird jedoch angenommen, »dass es in hohem Maße durch eigene Konstruktion und die Integration verschiedener Wissensinhalte entsteht« (vgl. Neuweg 2014: 594). Für das allgemeine, fachindifferente pädagogische Wissen gibt es Erklärungsversuche, die davon ausgehen, dass sich dieses Wissen sowohl aus dem Studium und der Berufseinstiegsphase (Induktionsphase und Referendariat) als auch – weil es von impliziten und affektiv aufgeladenen Überzeugungen und Einstellungen nur schwer abgrenzbar ist – aus dem Wissens-, Urteils- und Vorurteilsbestand der Praxiserfahrungen sowie in sehr hohem Maße aus den Erfahrungen der eigenen Schulzeit speist (vgl. Neuweg 2014: 594). Die Forschungslage für die Zusammenhänge und Auswirkungen des pädagogischen Wissens der Lehrkräfte auf die Leistungen der Schüler*innen ist zum Großteil unaufgeklärt. Zusätzlich gestaltet es sich für die Forschung äußerst schwierig, pädagogisches Wissen von fachdidaktischem Wissen abzugrenzen (vgl. Neuweg 2014: 594).

4.1.4 Differenz der Wissensformen

Damit fachinhaltliche Wissensbestände Eingang in den Unterricht finden, benötigt die Lehrperson explizites Fachwissen. Im Bereich der Fachdidaktik und der Pädagogik ist es weniger relevant, was die Lehrkraft über Didaktik und Pädagogik zu sagen weiß, sondern was er oder sie praktisch kann (vgl. Neuweg 2014: 595). An dieser Stelle öffnet sich die Frage nach den Unterschieden zwischen »*formal*« und »*practical knowledge*« (Fenstermacher 1994: 7). Diese Differenzierung wird weitergeführt »zwischen Ausbildungswissen und mentalen Strukturen, Wissenschaftswissen und Praxiswissen, explizitem Wissen und implizitem Wissen« (Neuweg 2014: 595). Neuweg führt zur Unterscheidung zwischen kodifiziertem Ausbildungswissen und professionellem Handlungswissen folgende vier Hinweise an:

(1) Im Gegensatz zum sogenannten Ausbildungswissen lassen sich mentale Repräsentationen nicht in Bereiche kategorisieren. Eine Klassifizierung wie in Tabelle 5 beschreibt eine Unterteilung in Wissensbereiche, wie sie beim erfahrenen Experten oder der erfahrenen Expertin vermutlich nicht vorliegen und nicht auffindbar sind (Bromme 1992: 100). Vielmehr wird hier von einer zunehmenden Integrationsleistung ausgegangen. Besonders dem fachdidaktischen Wissen als vermeintliches Integrationswissen kommt hier besondere Aufmerksamkeit zu. »Integratives Wissen muss im Kopf der Lehrperson nicht als Wissen auffindbar sein«. Zuweilen kann es »stark situiert sein oder entsteht überhaupt erst in situ« (Neuweg 2014: 596). Die kategorischen Unterteilungen des Lehrer*innenwissens beschreiben keine selbstständigen, mental auffindbaren Wissensbereiche, sondern sind zunächst rein analytisch unterscheidbare Facetten des Denkens und Handelns. Tatsächlich treten diese als Amalgam auf und existieren in ihrer konkreten situationalen Ausprägung oft auch nur im Moment der Handlung. »Das vermeintliche Wissen der Lehrperson löst sich [...] in Denken und bei hinreichender Erfahrung in Mustererkennung auf« (Neuweg 2014: 596). Hinzu kommt, dass Lehrer*innen sich ihrer Integrationsleistung nicht bewusst sein müssen. Häufig beschreiben sie ihre fachdidaktischen Entscheidungen als »aus dem Stoff begründet« (Bromme 1992: 101). Zudem können diese Integrationsleistungen speziellen Teilen des Unterrichtsplanungsgeschehens bereits innewohnen, so etwa in der Auswahl und Anordnung von Aufgaben (Bromme 1992: 100).

(2) Das Phänomen, das unter der Bezeichnung »träges Wissen« diskutiert wird, zeigt sich dadurch, dass potentiell handlungsrelevantes und oft aufwändig im Rahmen der Lehrer*innenbildung an der Universität erworbenes Wissen nicht angewandt wird (vgl. Gruber/Renkl 2000). Lehrer*innen greifen, auch wenn sie sich in einer vom unmittelbaren Handlungsdruck entlasteten Situation befinden, nur selten auf im Studium angeeignetes Theoriewissen zurück (vgl. Terhart et al. 1994). Offenbar erreicht explizites Professionswissen den Ort der Praxis gar nicht oder nur gebrochen. Begründet wird dies zum einem mit der institutionellen Widerständigkeit und zum anderen damit, dass »die handlungssteuernden kognitiven Strukturen der Absolventen nicht wirkungsvoll genug« (Neuweg 2014: 596) die Handlung beeinflussen. Hinsichtlich der Trägheit von Wissen können unterschiedliche Schlussfolgerungen gezogen werden. Darin kann ein Beleg für die Differenzthese in Bezug auf Theorie und Praxis verortet werden. Im Gegensatz dazu kann daraus auch die Notwendigkeit abgeleitet werden, dass in der Leh-

rer*innenbildung konsequenter über die Verschränkung von Theorie, Übung und Praxis nachgedacht und diese dementsprechend gestaltet werden sollte (vgl. Oser 2001).

(3) Die Vorstellung, dass Ausbildungswissen gewissermaßen in die kognitiven Strukturen angehender Lehrer*innen hineinkopiert werden kann und diese Lehrer*innen später im Unterricht zweckrational, bewusst reguliert, informationsverarbeitend und -abrufend handeln, wird von Neuweg als Denkfigur »*knowledge informs action*« benannt (vgl. Neuweg 2014: 597). Diese Form des Handelns beschreibt Heiland (vgl. 1987: 59) als die »(a) Einschätzung aller für den Handlungserfolg bedeutsamer Gesichtspunkte vor der Handlungsrealisierung; (b) Auswahl einer Handlungsalternative auf der Basis dieser Einschätzung; (c) Realisierung der so ausgewählten Handlung; (d) Ermittlung und Bewertung des Handlungsergebnisses nach Ende der Handlungsrealisierung«. Eine solche »Plan- und Anwendungstheorie« (Neuweg 2000a) erscheint als wenig haltbar, da vor allem das Konzept der Entscheidung, das als problemlose Vermittlung zwischen Wissen und Handeln gedacht wird, zweifelhaft erscheint. Sowohl theoretisch (vgl. Neuweg 2000a, 2020) als auch empirisch gibt es dazu begründete Einwände. Demnach wird Lehrer*innenhandeln als »Handeln unter Druck« (Wahl 2001: 161) beschrieben. Auch wenn man den Begriff des bewussten Entscheidens auf die bewusste Auswahl zwischen nur zwei Alternativen – Verhalten ändern oder Verhalten beibehalten – reduziert, bleibt ein solches bewusstes Entscheiden noch immer äußerst selten, wenn man berücksichtigt, dass Lehrer*innen während des Unterrichtens im Durchschnitt nur alle zwei Minuten eine »Entscheidung« treffen (vgl. Clark/Peterson 1986: 275). In der Zwischenzeit agieren Lehrer*innen vermutlich ohne tatsächlich bewusste Rückgriffe auf Wissen. Möglicherweise bildet ein Mustererkennungsprozess die Grundlage, durch den die Lehrer*innen die angemessene Handlung gleichsam »mitsehen« (vgl. Bromme 1992). Daraus resultieren vermutlich auch die häufig berichteten Schwierigkeiten, wenn berufserfahrene Lehrer*innen gebeten werden, »über die Wissensgrundlage ihres Handelns Auskunft zu geben« (Neuweg 2014: 597).

(4) Eine traditionsreiche Argumentationsrichtung im Zusammenhang mit der Differenz der Wissensformen versucht zu zeigen, dass »ausschließlich explizites Wissen in Gestalt abstrakter Begriffe und Regeln an der Natur der beruflichen Anforderungen scheitert, sodass nur Urteilskraft, Intuition und implizites Wissen die Lücke zu füllen vermögen« (Neuweg 2014: 597). Für Neuweg ist über die historisch und systematisch sehr unterschiedlichen Theorielager der Lehrer*innenforschung (vgl. Herbart 1989; Schön 1983; Shulman 1986; Grossman 1990; Oevermann 1996; Bromme 1992; Korthagen/Kessels 2001; Oser 2001; Helsper 2002; Berliner 2004; Baumert/Kunter 2006) hinweg konsensfähig, »dass kompetente Lehrer das, was sie tun, eng an den Kontext anschmiegen, in dem sie es tun« (Neuweg 2014: 597). Das bedeutet, Situativität, Kontextsensitivität und Fallbezug sind zentrale Handlungsmerkmale. Diese sind dem Forschungswissen aber gleichsam wesensfremd. Auch wenn Können als Wissensanwendung aufgefasst wird, »ist das Anwenden immer ein Abwenden vom Wissen und ein Hinwenden zur Situation, und dafür bedarf es einer Anwenderintelligenz« (Neuweg 2014: 597), die nicht rein wissensförmig sein kann.