

**Konstruktion und Überprüfung
eines Messinstruments zur Erfassung
pädagogischer Professionalität von Lehrenden**

vorgelegt von

Susanne Sauer, Dipl.-Päd.

Regensburg, 2016



Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Philosophischen Fakultät II
(Psychologie, Pädagogik und Sportwissenschaft) der Universität Regensburg

Erstgutachterin:

Prof. Dr. Regina H. Mulder, Universität Regensburg

Zweitgutachter:

Prof. Dr. Stefan Krauss, Universität Regensburg

„Ich rege mich immer wieder auf, wenn ich höre, dies oder das könne man nicht messen.

Wenn man ein Credo hat, kann man es auch beurteilen.“

*Helmut Heid, 2010, DGFE-Tagung, Mainz
(Mulder & Gruber, 2011, S. 428)*

Inhaltsverzeichnis

I.	Einleitung	7
II.	Testplanung	14
	1. Anforderungen an ein gutes Messinstrument	14
	2. Das Konstrukt „Pädagogische Professionalität von Lehrenden“	19
	2.1 Professionalität von Lehrenden	21
	2.2 Pädagogische Professionalität von Lehrenden	34
	3. Auswahl der Instrumentenart	37
	4. Zwischenfazit zur Testplanung	41
III.	Testkonstruktion	43
	1. Konstruktion der Vignetten.....	43
	2. Konstruktion des Kodierschemas	52
	3. Konstruktion des pädagogischen Fachwissenstests	54
	4. Konstruktion des Tests „Identifikation mit Lehrerrollen“	55
	5. Zwischenfazit zur Testkonstruktion	56
IV.	Testevaluation.....	58
	1. Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität	59
	1.1 Forschungsdesign und Stichprobe	60
	1.2 Messinstrument.....	61
	1.3 Datenerhebung und Auswertungsmethode	62
	1.4 Ergebnisse und Diskussion	62
	1.4.1 Vignetten	64
	1.4.2 Kodierschema	67
	1.4.3 Zwischenfazit nach der Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität	68
	2. Studie zur Überprüfung der Inhalts- und Konstruktvalidität	71

2.1 Forschungsdesign und Stichprobe	71
2.2 Messinstrument.....	72
2.3 Datenerhebung und Auswertungsmethode	73
2.4 Ergebnisse und Diskussion	74
2.4.1 Vignetten	74
2.4.2 Kodierschema	79
2.4.3 Zwischenfazit nach der Studie zur Überprüfung der Inhaltsvalidität und Konstruktvalidität	80
2.4.4. Zwischenfazit zur Testevaluation	82
V. Pilotierung des Messinstruments zur Erhebung pädagogischer Professionalität von Lehrenden aller Schularten.....	84
1. Forschungsdesign und Stichprobe.....	85
2. Messinstrument	85
3. Datenerhebung	86
3.1 Studien zur Überprüfung der Reliabilität.....	87
3.1.1 Überprüfung der Forscher-Kodierer-Reliabilität	88
3.1.2 Überprüfung der Interraterreliabilität.....	90
3.1.3 Überprüfung der internen Konsistenz	105
3.2 Testnormierung und Überprüfung der Kriteriumsvalidität	114
3.2.1 Testnormierung.....	114
3.2.2 Überprüfung der Kriteriumsvalidität	120
4. Zusammenfassung der Pilotierung des Messinstruments	124
VI. Interpretation und Diskussion der Ergebnisse	126
VII. Ergebnis der Studie und Anstöße für zukünftige Forschungen.....	135
Literaturverzeichnis	138
Tabellenverzeichnis	155

Abbildungsverzeichnis.....	157
Anhang	158

I. Einleitung

Da professionelles Lehrerhandeln¹ eine wichtige Voraussetzung für Schülerlernen und -leistung ist (Darling-Hammond, 2000, Helmke, 2011, Rowan, Correnti & Miller, 2002, Wayne & Youngs, 2003, Küsting, Billich & Lipowsky, 2009), sind traditionsreiche Debatten, die wohl schon so alt sind wie der Beruf des Lehrenden selbst, und Forschungsbemühungen darüber, was denn genau einen guten Lehrenden ausmacht (Weinert & Helmke, 1996, Oser, 2001, Frey, 2004, Gruber, 2004, Terhart, 2006, Schaper, 2009), sehr gerechtfertigt. Aus diesem Grund und mitunter angestoßen durch das nur durchschnittliche Abschneiden deutscher Schüler in internationalen Vergleichsstudien wie PISA (Programme for International Student Assessment, z.B.: Klieme et al., 2010), IGLU (Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung, z.B.: Bos et al., 2003) oder TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study, z.B.: Bos et al., 2008) im letzten Jahrzehnt und Studien, welche den Fokus auf Einflussfaktoren hinsichtlich des Lernens von Schülern richten (Einsiedler, 1997, Hattie, 2009, Lipowsky, 2006a/b), rückt aktuell der Beruf des Lehrenden und seine damit verbundenen Arbeitsanforderungen (z.B.: Weinert & Helmke, 1996, Attwell, 1997, Beijgaard, Meijer & Verloop, 2004, Gruber, 2004, Bromme, 2014) wieder in den Fokus der aktuellen Forschungslandschaft. Kompetenzmodellierungen für den Beruf des Lehrenden und die empirische Erfassung von Kompetenzen sind hochaktuell (z.B. Karst, 2012, Leutner, Klieme, Fleischer & Kuper, 2013).

Viele Wissenschaftler berufen sich dabei auf die von Lee S. Shulman (1986, 1987) beschriebenen sieben Wissenskategorien von Lehrenden, von denen Fachwissen, fachdidaktisches Wissen und pädagogisches Wissen als zentral und unentbehrlich für Lehrende angesehen werden. Der Fachbereich Mathematikdidaktik gilt in den didaktischen Fächern als Vorreiter, was die Erfassung von Fachwissen und fachdidaktischem Wissen von Lehrenden betrifft (vgl. COACTIV-Studie (Cognitive Activation in the Mathematics Classroom and Professional Competence of Teachers): Kunter et al., 2011), TEDS-M (Teacher Education and Development Study: learning to teach mathematics): Blömeke, Kaiser & Lehmann, 2010a/b oder MT21 (Mathematics Teaching

¹ Bemerkung: Zur besseren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Arbeit die männliche Substantivform verwendet. Es sind jedoch stets beide Geschlechter angesprochen.

in the 21th Century): Blömeke, Kaiser & Lehmann, 2008). Auch diesem liegt die Wissenstaxonomie Shulmans' zugrunde. Aktuell ziehen Forschungsarbeiten aus den verschiedensten schulischen Fachdidaktiken nach (z.B. Naturwissenschaften: Strübe, Tröger, Tepner & Sumfleth, 2014, Physik: Riese et al., 2015, Biologie: Werner, Sczudlek & Neuhaus, 2013).

Der nach Shulman dritte, also der *pädagogische* Aspekt des Wissens von Lehrenden, wird in den Forschungsarbeiten jedoch eher stiefmütterlich behandelt, steht also nicht im Fokus des Interesses und wird bisher meist mehr am Rande „miterfasst“ (z.B. MT21: Blömeke et al., 2008, TEDS-M: Blömeke et al., 2010 a/b, COACTIV-R: Voss & Kunter, 2011). Dennoch gibt es vereinzelte Studien, in denen dieser zentral wird (z.B.: Schulte, Bögeholz & Watermann (2008): Selbstwirksamkeitserwartungen und pädagogisches Professionswissen im Verlauf des Lehramtsstudiums; Seifert, Hilligus & Schaper (2009): Messinstrument zur Erfassung pädagogischer Kompetenzen in der universitären Lehrerbildung; Kemna (2012): Messung pädagogischer Basiskompetenzen von Lehrerinnen und Lehrern; König & Seifert (2012): Längsschnittstudie LEK zur Wirksamkeit der erziehungswissenschaftlichen Lehrerausbildung). In den genannten Studien stehen aber meist pädagogisches *Wissen* und der *Lehrende als im Unterricht Agierender* im Fokus. Die komplexen Arbeitsanforderungen, denen sich ein Lehrender in seinem Beruf jeden Tag stellen muss und die weit mehr beinhalten als das Unterrichten im Klassenzimmer, finden in der empirischen Forschung noch kaum Beachtung. Da diese jedoch aufgrund aktueller Entwicklungen, wie neue Technologien oder Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur, immer bedeutender werden, müssen sie von Lehrenden auch professionell bewältigt werden können. Dafür reicht Wissen über solche Bereiche allein nicht aus, kommt es doch vor allem auf dessen gelungene Umsetzung in der Praxis an. Deshalb ist es wichtig, sich intensiv mit der Professionalität, welche fächerübergreifend und auch außerhalb des Klassenzimmers wirken kann, zu beschäftigen: der pädagogischen Professionalität.

Das Ziel des Projekts ist daher die Konstruktion und Überprüfung eines Messinstruments zur Erfassung pädagogischer Professionalität von Lehrenden, also der nach Shulman (1986, 1987) dritten bedeutenden Variable, welche mit für die Professionalität von Lehrenden verantwortlich ist, um die zentrale Frage *Wie kann pädagogische*

Professionalität von Lehrenden aller Schularten handlungsnah gemessen werden?, zu beantworten.

„Der Messung von Kompetenzen kommt demnach eine Schlüsselfunktion für die Optimierung von Bildungsprozessen und für die Weiterentwicklung des Bildungswesens zu. Von der pädagogisch-psychologischen Forschung wird erwartet, dass sie entsprechende Messverfahren bereitstellt als Basis für Förder-, Platzierungs- und Auswahlentscheidungen, für Benotung und Zertifizierung von Lernenden, aber auch für die Evaluation von pädagogischen Maßnahmen und Institutionen sowie die laufende Beobachtung der Qualität von Bildungssystemen und ihrer gesellschaftlichen Wirkungen“ (Klieme & Leutner, 2006, S. 877).

Neben der das pädagogische Feld betreffenden unzureichenden empirischen Forschung, ist die Erfassung pädagogischer Professionalität von Lehrenden zusammenfassend aus drei Gründen wertvoll:

(1) Der Lehrende übt auf vielfältige Weise **Einfluss auf das Lernen des Schülers** aus (Lipowsky, 2006a). Die Professionalität des Lehrenden ist somit ein bedeutender Faktor dafür, ob Lernen stattfinden kann oder eben nicht (Helmke & Schrader, 2006, Pauli & Reusser, 2009) und muss daher möglichst differenziert untersucht werden. Können diesbezüglich relevante Faktoren von Professionalität von Lehrenden identifiziert werden, so können darauf basierend in einem weiteren Schritt Empfehlungen zur Optimierung der Lehreraus- und -weiterbildung gegeben werden. Wie bereits beschrieben, kann man in verschiedenen didaktischen Fachrichtungen bereits auf bestehende Instrumente zurückgreifen, durch die meist Fachwissen und fachdidaktisches Wissen erhoben werden. Der **pädagogische Aspekt der Professionalität** von Lehrenden konnte bislang empirisch noch nicht zufriedenstellend erforscht werden. Dies ist umso verheerender, da pädagogische Professionalität von Lehrenden fächerübergreifend wirkt und daher als eine der zentralen Komponenten der Professionalität von Lehrenden aller Schularten und Fächerkombinationen betrachtet werden muss. Pädagogische Professionalität von Lehrenden ist ausschlaggebend dafür, ob effektiver Unterricht gehalten werden *kann* oder beispielsweise auch Verbesserungen auf Schulebene durchgeführt werden *können* (Schulte et al., 2008, Krauss et al., 2004).

(2) Zudem ist es unumgänglich, “(...) *the increasing rate of change, driven by new technology, new forms of work organization, the shortening of the product life cycle and new demands on quality (...)*” (Attwell, 1997, p. 256) zu berücksichtigen. Denn durch die kontinuierliche **Weiterentwicklung des Wissens, technische Neuerungen oder Veränderungen hinsichtlich der Zusammensetzung der Schülerschaft** ist es keinesfalls mehr ausreichend, den Lehrenden ausschließlich in seiner Rolle des Unterrichtsgestalters, zu dessen Aufgaben die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung des Unterrichts gehört, zu verstehen und zu erforschen. Denn auch außerhalb des Klassenzimmers - unabhängig von Schulart oder Fächerspezialisierung - werden **vielfältige berufliche Anforderungen** an diesen gestellt. Durch genannte Faktoren haben sich so mit der Zeit neue fächerungebundene Arbeitsaufgaben in den Feldern Schulentwicklung, Evaluation an Schulen oder auch Beratung von Schülern entwickelt, die pädagogische Professionalität des Lehrenden erfordern. Dieser erweiterte Handlungsspielraum von Lehrenden ist jedoch nicht als zusätzliche oder gar unnötige Belastung zu sehen, sondern als Chance, den Beruf autonom und effektiv auszufüllen, wie auch als Möglichkeit, die eigene Professionalität immer weiter zu entwickeln und zu verbessern (Terhart, 1995).

Auch die empirische Forschung muss den Veränderungen und den damit einhergehenden Arbeitsanforderungen Rechnung tragen, indem sie versucht, diese zu identifizieren. Es lassen sich in mehrere Studien diesbezüglich Ausgangspunkte finden, die aber dann nur bestimmte Teilaspekte des Berufsbilds fokussieren (vgl. z.B. bzgl. Beratungskompetenz und Diagnostischer Kompetenz: Bruder, Klug, Hertel & Schmitz, 2010, Leistungsbeurteilung: Krolak-Schwerdt, Böhmer & Gräsel, 2012, Schulentwicklung: Bensen & Berkemeyer, 2011). Ein detaillierteres Bild hinsichtlich des Arbeitskontextes von Lehrenden gibt die Kultusministerkonferenz 2004 in ihren „Standards für die Lehrerbildung“, welche „(...) *für die berufliche Ausbildung und den Berufsalltag von besonderer Bedeutung sind und an die Fort- und Weiterbildung anknüpfen (...)*“ (KMK, 2004, S. 1). Dort werden verschiedene Anforderungen an und Kompetenzen von Lehrenden aufgelistet, denen diese gerecht werden sollen. Dennoch bedarf es einer eingehenden aktuellen Analyse der beruflichen Anforderungen an den Lehrenden, um Klarheit über das gesamte Spektrum des Berufsbildes erhalten zu können. Nur wenn diese Anforderungen differenziert dargestellt werden, kann die Lehrerbildung und Lehrerweiterbildung dahingehend optimiert werden.

(3) Das Wissen von Lehrenden, und eben vor allem das Fachwissen und fachdidaktische Wissen, steht im Zentrum aktueller Forschungsbemühungen. Dabei sollte jedoch die **Ebene des professionellen Handelns** in der Forschung nicht vernachlässigt werden: Lehrende können zwar ein breites Wissen hinsichtlich spezieller Fachwissenschaften, Didaktiken oder auch der Pädagogik haben, jedoch kommt es vor allem darauf an, dass es auch in der Praxis umgesetzt und angewandt werden kann (Mulder, Messmann & Gruber, 2009). Erst dann kann von einem professionellen Lehrenden gesprochen werden.

Zusammenfassend bestehen somit in der aktuellen Forschung Forschungslücken hinsichtlich (1) der **Fokussierung des pädagogischen Teilaspekts der Professionalität von Lehrenden**, (2) der differenzierten Beschreibung der aktuellen **beruflichen Anforderungen an Lehrende** und (3) der Möglichkeit der **Erfassung professionellen Handelns** durch empirisch geprüfte Instrumente.

Zur Beantwortung der Forschungsfrage bedarf es der Entwicklung eines Messinstruments, welches pädagogische Professionalität von Lehrenden aller Schularten kontext- und handlungsnah erfassen kann. Indem nicht nur der Lehrende in seiner Rolle als Unterrichtsgestalter fokussiert wird, wird zudem eine neue Perspektive für weitere Forschung in diesem Feld eröffnet.

Die Entwicklung des Messinstruments, bei der die Einhaltung der allgemeinen Gütekriterien obligatorisch ist, erfolgt in einem iterativen Prozess (vgl. Abbildung 1).



Abbildung 1. Geplanter Ablauf der Entwicklung des Messinstruments unter Berücksichtigung der allgemeinen Gütekriterien.

Die Gliederung der Forschungsarbeit richtet sich sinnvollerweise nach den entsprechenden Konstruktionsschritten: (1) Testplanung, (2) Testkonstruktion, (3) Testevaluation und (4) Pilotierung des Messinstruments zur Erfassung pädagogischer Professionalität von Lehrenden aller Schularten. Anschließend erfolgt eine Interpretation und Diskussion der Ergebnisse. Im abschließenden Kapitel werden das Ergebnis der Studie und entsprechende Möglichkeiten vorgestellt, wie das Messinstrument zu zukünftigen Forschungszwecken eingesetzt werden kann.

In **Kapitel II** wird die konkrete Testplanung beschrieben. Um die Forschungsfrage *WIE kann pädagogische Professionalität gemessen werden?* beantworten zu können, muss zuerst die Frage *WAS genau soll gemessen werden?* geklärt werden. Denn bevor mit der Konstruktion des Messinstruments begonnen werden kann, ist es dringend erforderlich, das empirisch zu erfassende Konstrukt, die pädagogische Professionalität von Lehrenden, zu konzeptualisieren und zu definieren. Darauf aufbauend kann dann die Art von Messinstrument gewählt werden, durch das das Konstrukt bestmöglich erfasst wird. Dabei wird die Frage *Anhand welchen Instruments kann das Konstrukt pädagogische Professionalität bestmöglich handlungsnah gemessen werden?* geklärt.

In **Kapitel III** folgt die detaillierte Beschreibung der Konstruktion der Messinstrumente, welche nötig sind, um pädagogische Professionalität von Lehrenden zu erfassen. Neben der Erhebung des Konstrukts ist es wichtig, auch externe Kriterien wie z.B. pädagogisches Fachwissen und die Identifikation der Lehrenden mit Lehrerrollen zu erfassen, um mögliche positive oder negative Zusammenhänge überprüfen zu können.

Nach der Entwicklung des Messinstruments in seiner Rohfassung wird dessen formative Evaluation mit dem Ziel der Sicherung der Validitäten in **Kapitel IV** beschrieben. Dabei steht die Frage im Vordergrund *Welche Schritte sind nötig, um ein Messinstrument zu entwickeln, das den allgemeinen Gütekriterien entsprechen soll?*. Ziel der ersten Studie zur Sicherung der Augenscheinvalidität ist es, sicherzustellen, dass die Inhalte des Messinstruments praxisnah beschrieben werden, weshalb Lehrer-Experten aus verschiedenen Schularten interviewt werden. Auf deren Aussagen basierend wird das Messinstrument weiterentwickelt und in der Studie zur Sicherung der Inhalts- und Konstruktvalidität evaluiert.

Nach der Validitätsüberprüfung des Messinstruments dient die größer angelegte Pilotierung ($N=249$), welche in **Kapitel V** beschrieben wird, der Sicherung der Reliabilitäten und der Kriteriumsvalidität. Da die Auswertung der Daten durch eine qualitative Inhaltsanalyse vorgenommen wird, ist es wichtig, die Analyse- und Interraterreliabilität zu bestimmen. Des Weiteren wird das Messinstrument auf seine interne Konsistenz hin überprüft. Abschließend erfolgen eine Testnormierung und die Überprüfung der Kriteriumsvalidität hinsichtlich des pädagogischen Fachwissens und der Identifikation der Lehrenden mit den Lehrerrollen.

In **Kapitel VI** erfolgen die Interpretation und eine kritische Diskussion der Ergebnisse. Abschließend wird in **Kapitel VII** das Ergebnis der Studie beschrieben sowie eine Reflexion über die praktische Einsetzbarkeit des Instruments gegeben. Mögliche Versionen des Testinstruments werden für spezifische Forschungsziele vorgestellt.

II. Testplanung

1. Anforderungen an ein gutes Messinstrument

Wie in Kapitel I beschrieben wurde, gibt es bisher nur wenige Versuche, pädagogische Professionalität von Lehrenden empirisch fassbar zu machen. Studien fokussieren vor allem den Lehrenden in seiner Rolle des Unterrichtsgestalters im Klassenzimmer und das Wissen von Lehrenden. Um einen Beitrag zur Schließung von Forschungslücken in diesem Bereich zu geben, werden durch dieses Projekt folgende inhaltliche Ziele verfolgt:

(1) Der Fokus des zu entwickelnden Instrumentes liegt auf dem **pädagogischen Teilaspekt der Professionalität von Lehrenden**. (2) Um ein **Berufsprofil mit allen Arbeitsanforderungen an Lehrende** erstellen zu können, ist es wichtig, eine Analyse des Lehrerberufes vorzunehmen. Dies ist ein zentraler Schritt, da durch die alleinige Fokussierung des Lehrenden als Unterrichtsgestalter im Klassenzimmer derzeit meist nur ein Bruchteil der Professionalität von Lehrenden erhoben wird. (3) Für dieses Projekt ist es weiter interessant, eine Möglichkeit zu finden, um **professionelles Handeln** von Lehrenden durch ein empirisch geprüftes Instrument fassbar zu machen, also nicht nur das alleinige Lehrerwissen abzufragen.

Neben den inhaltlichen Zielen, soll das Messinstrument (a) den allgemeinen **Gütekriterien** genügen, (b) für **Lehrende an allen Schularten** einsetzbar sein und (c) auch in **Langzeitstudien** seine Verwendung finden können, was eine gewisse Variationsmöglichkeit und somit Anzahl an Items voraussetzt.

Die Erhebung dieses komplexen, dynamischen und kontextspezifischen Konstrukts ist ein anspruchsvolles Vorhaben. Daher ist es unumgänglich, das Messinstrument in einem iterativen Prozess zu entwickeln, um auf mögliche Konstruktionsfehler schnell und adäquat reagieren zu können: Um ein Berufsprofil für Lehrende aller Schularten erstellen zu können und so Lehrerrollen, welche ein Lehrender einnehmen muss, abzuleiten, bedarf es einer Literatursuche (vgl. S. 26ff.). Anschließend werden Experteninterviews nötig, um festzustellen, ob das daraus abgeleitete Berufsbild wirklich den realen Anforderungen des beruflichen Alltags eines Lehrenden entspricht (vgl. Kapitel IV). Um einen möglichst offenen Zugang zum Forschungsgebiet zu bekommen, wird

bei der Auswahl der Instrumentenart darauf geachtet, dass die Lehrenden in ihren Antworten möglichst nicht durch etwaige Vorgaben eingeschränkt werden. Durch entsprechende Auswertungsmethoden (vgl. Kapitel III, Punkt 2) sollen die Daten quantifizierbar gemacht werden.

Da das zu entwickelnde Messinstrument den Maßstäben der empirischen Forschung entsprechen soll, hat die Einhaltung der allgemeinen Hauptgütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität stets oberste Priorität. Weiter spielen bei der Konstruktion von Messinstrumenten die Nebengütekriterien Ökonomie, Nützlichkeit, Zumutbarkeit, Fairness, Nicht-Verfälschbarkeit, Vergleichbarkeit und Normierung eine wesentliche Rolle (Bühner, 2011), worauf in den jeweiligen Entwicklungsschritten Bezug genommen wird (vgl. Abbildung 1). Da das Instrument sukzessiv entwickelt wird, ist es möglich, aus den Ergebnissen der jeweils vorhergehenden Teilstudien das Messinstrument entsprechend den Haupt- und Nebengütekriterien in einem iterativen Prozess zu optimieren. Bei der Entwicklung des Instruments zur Erfassung pädagogischer Professionalität von Lehrenden werden folgende grundlegende inhaltliche und methodische Anforderungen beachtet:

1. Testplanung: Vorbereitungen zur Sicherung der Hauptgütekriterien

Inhalts-, Konstrukt- und Kriteriumsvalidität und des Nebengütekriteriums Nützlichkeit

Da bislang noch kein Messinstrument entwickelt wurde, durch das *pädagogische* Professionalität von Lehrenden umfassend, das heißt nicht nur in der Rolle des Unterrichtsgestalters, sondern auch in den anderen, ihm angetragenen Rollen und auf hypothetischer Handlungsebene erfasst werden kann, kann die **Nützlichkeit** (Bühner, 2011) des geplanten Messinstruments als gegeben angesehen werden. Gerade der pädagogische Aspekt der Professionalität von Lehrenden, welcher fächerübergreifend während und auch außerhalb des Unterrichts wirkt, darf in der empirischen Forschung zukünftig nicht ausgeklammert werden. Auch die starke Fokussierung und somit Reduktion des Lehrers auf die Rolle des Unterrichtsgestalters führt zu einer gedanklichen Einengung und verhindert wichtige Forschung in den ihm zusätzlich aufgetragenen Arbeitsbereichen.

Um das Konstrukt pädagogische Professionalität von Lehrenden empirisch treffend erfassen zu können, muss dieses grundlegend beschrieben werden. Die Konzeptualisierung und Definition von pädagogischer Professionalität von Lehrenden ist somit die Basis, um ein Messinstrument entwickeln zu können, dass das Konstrukt präzise **inhaltswalide** erfasst (Bühner, 2011, Furr & Bacharach, 2013). In einem nächsten Schritt muss die passende Art von Messinstrument gewählt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass das Konstrukt im definierten Sinne inhaltsvalide wie auch – basierend auf dem theoretischen Konstrukt, welches die Arbeitsanforderungen von Lehrenden beschreibt – **konstruktvalide** erfasst wird.

Um erste Aussagen dahingehend treffen zu können, ob das entwickelte Messinstrument auch bestimmten Außenkriterien standhalten kann, werden zusätzlich pädagogisches Fachwissen und die Identifikation mit den Lehrerrollen als **Kriteriumsvariablen** miterfasst.

2. Testkonstruktion: Sicherung der Gütekriterien Inhaltsvalidität sowie der Nebengütekriterien Ökonomie, Fairness und Nicht-Verfälschbarkeit

Nachdem das Konstrukt konzeptualisiert, definiert und die Art von Messinstrument ausgewählt wurde, durch die dieses bestmöglich erfasst werden kann, werden Items, hier im Sinne von Vignetten, konstruiert. Um dabei der **Inhaltsvalidität** Rechnung zu tragen, müssen diese auf der Definition pädagogischer Professionalität von Lehrenden und den Aufgabenfeldern von Lehrenden basierend entwickelt werden. Da das Messinstrument für Lehrende aller Schularten einsetzbar sein soll, ist die Sicherung des Gütekriteriums **Fairness** an dieser Stelle bedeutend (Bühner, 2011). Obwohl beispielsweise bestimmte Themen in weiterführenden Schulen relevanter sind als z.B. in Grundschulen, müssen die Vignetten so konstruiert werden, dass sie trotzdem von Lehrenden an *allen* Schularten beantwortet werden können und somit für alle Lehrenden als gleich schwer zu lösen anzusehen sind. Dies gilt auch bei der Entwicklung der Messinstrumente zur Erhebung des pädagogischen Fachwissens und der Identifikation mit den Lehrerrollen.

Im Sinne der Sicherung der **Ökonomie** des Messinstrumentes muss zusätzlich bei der Wahl des Instrumentes auf eine Durchführbarkeit geachtet werden, die dem

Kosten-Nutzen-Aufwand entspricht. Weiter ist darauf zu achten, dass den Lehrenden die Messintention nicht bewusst wird und es nicht möglich ist, sozial erwünschte Antworten zu geben, wodurch dem Gütekriterium **Nicht-Verfälschbarkeit** Rechnung getragen wird.

3. Testevaluation: Sicherung der Gütekriterien Augenschein- und Konstruktvalidität, Durchführungsobjektivität und Zumutbarkeit des Testes

Nach der Entwicklung einer Rohfassung des Messinstruments zur Erhebung pädagogischer Professionalität von Lehrenden an allen Schularten, muss diese einer ersten Revision unterzogen werden. Dabei ist die Einhaltung der **Durchführungsobjektivität** relevant: Es muss vorab genau definiert werden, unter welchen Umständen und anhand welcher Vorgaben z.B. Interviews geführt werden. Alle Testpersonen sollen somit die gleichen Bedingungen haben, keinesfalls dürfen einzelne Testpersonen übervorteilt werden. Indem das Messinstrument von an der Entwicklung unbeteiligten Lehrenden dahingehend überprüft wird, ob diese einen Zusammenhang zum zu erhebenden Konstrukt herstellen können (Bühner, 2011), wird die **Augenscheinvalidität** überprüft (Bornstein, 1996).

Durch eine weitere Studie werden die durch die Ergebnisse der Studie zur Sicherung der Augenscheinvalidität verbesserten und neu konstruierten Vignetten erneut erprobt. Der Schwerpunkt liegt hierbei nun auf der Sicherung der **Inhaltsvalidität** und der **Konstruktvalidität**. Kontrolliert wird also, ob die Vignetten inhaltlich das zu messende Konstrukt richtig erfassen und ob diese den jeweiligen Teilen (= Lehrerrollen) des zu erhebenden Konstrukts zuordenbar sind.

Bei den einzelnen Studien ist immer darauf zu achten, dass die Testergebnisse nicht durch Störvariablen, welche aufgrund der zeitlichen, psychischen oder physischen Testbelastung entstehen könnten, verfälscht werden. Die **Zumutbarkeit** des Testes muss daher in jeder Teilstudie gesichert werden.

4. Testpilotierung: Sicherung der Auswertungs- und Interpretationsobjektivität, der Analyse- und Interraterreliabilität, der Kriteriumsvalidität sowie der internen Konsistenz, Testnormierung und Vergleichbarkeit

Die bereits auf ihre Inhalts- und Konstruktvalidität kontrollierten Vignetten werden in einem weiteren Schritt dahingehend überprüft, ob die **Auswertung und Interpretation der Daten objektiv** stattfinden kann. Die Testung der **Analyse- und Interraterreliabilität** liegt dieser Forderung sehr nahe. Von einer objektiven Auswertung und Interpretation der Daten kann dann gesprochen werden, wenn durch die Überprüfung der Analyse- und Interraterreliabilität sichergestellt werden kann, dass unabhängige Kodierer der Daten zum selben Ergebnis kommen (Hammann & Jördens, 2014). Anschließend kann eine Analyse hinsichtlich der **internen Konsistenz** der Vignetten erfolgen. Da anhand des Messinstruments zur Erhebung pädagogischer Professionalität von Lehrenden auch Langzeitstudien durchführbar sein sollen, ist es im Sinne der **Vergleichbarkeit** nötig zu überprüfen, ob die Vignetten, welche nach denselben inhaltlichen Konstruktionskriterien entworfen wurden, auch tatsächlich dasselbe Konstrukt erheben. Abschließend muss eine **Testnormierung** erfolgen. Zur Überprüfung der **Kriteriumsvalidität** sollen mögliche Zusammenhänge der erhobenen Daten mit den Daten des Fachwissenstests, wie auch mit denen der Identifikation mit den Lehrerrollen, identifiziert werden. In Abbildung 1 sind die beschriebenen Schritte zur besseren Veranschaulichung dargestellt.

Wie beschrieben, ist der erste Schritt bei einer Testplanung die genaue Definition des zu erhebenden Konstrukts, also der pädagogischen Professionalität von Lehrenden. Weiter müssen die beruflichen Anforderungen an Lehrende identifiziert werden, da es durch das Messinstrument möglich werden soll, pädagogische Professionalität von Lehrenden auch außerhalb des Klassenzimmers zu erheben. Erst nach der Identifizierung der wesentlichen Bestandteile dieser grundlegenden Begrifflichkeiten und deren genauen Definitionen kann die Art von Instrument gewählt werden, durch das diese bestmöglich erfasst werden können.

2. Das Konstrukt „Pädagogische Professionalität von Lehrenden“

Die Professionalität des Lehrenden ist von zentraler Bedeutung für die qualitative Ausübung des Berufes (Darling-Hammond, 2000, Krauss et al., 2004, Schulte et al., 2008) und daher auf zwei Ebenen gesellschaftlich bedeutend:

(1) Das Handeln der Lehrenden hat Einfluss auf das Lernen von Schülern und deren Leistungen und somit auch auf die Bildungs- und Erfolgsbiographie jedes Einzelnen (z.B.: Lipowsky, 2006a, Seidel & Shavelson, 2007, Hattie, 2009, Künsting, Billich & Lipowsky, 2009, Helmke, 2011, Jäger, 2011, Terhart, 2011). Da wir in einer Gesellschaft leben, in der Leistung und beruflicher Erfolg einen hohen Stellenwert einnehmen, trägt der Lehrende eine enorme Verantwortung, bildet dieser doch unsere nachfolgenden Generationen aus. Erschwert wird diese durch öffentliche Diskussionen, in denen der Lehrende als „fauler Sack“ (Tenorth, 2006, S. 581) beschrieben wird, der seine Arbeit erstens nicht gut und zweitens nur halbtags macht (Gudjons, 2000, Bastian & Combe, 2007). Durch die nur mittelmäßigen Ergebnisse aus internationalen Vergleichsstudien wie PISA (Klieme et al., 2010) oder TIMSS (Bos et al., 2008) im letzten Jahrzehnt wird die Diskussion darüber, was ein Lehrender denn eigentlich können muss und wie seine Ausbildung dahingehend optimiert werden kann, immer wieder neu entfacht (Frey & Jung, 2011).

(2) Auch aus der Perspektive der Schulentwicklung ist der Anspruch an Lehrende, ihren Beruf professionell auszuüben, geltend zu machen, da das Schulsystem selbst nur so gut sein kann wie die darin arbeitenden Personen (Maag Merki & Werner, 2011). Neben der Aufgabe den Unterricht vorzubereiten und zu halten, muss der Lehrende daher selbst aktiv an der Schulentwicklung beteiligt sein (Rahm & Schröck, 2004) und durch Evaluationen zur Verbesserung des Systems beitragen.

Mittlerweile gibt es zahl- und traditionsreiche Studien über den Beruf des Lehrenden (vgl. Weinert, 1996). Die Forschungslandschaft ist weit gefächert, was zu einer uneinheitlichen Verwendung von Begrifflichkeiten führt: Konstrukte wie Wissen, Können, Kompetenz, Expertise oder Professionalität werden mal gleichbedeutend verwendet, mal strikt voneinander abgegrenzt (z.B. Mulder & Gruber, 2011, Rothland, 2013). Noch komplizierter wird es, wenn es um das bisher kaum erforschte Konstrukt der

pädagogischen Professionalität von Lehrenden geht. Will man aber ein Messinstrument konstruieren, welches dieses Konstrukt erheben soll, so ist das erste Ziel eine detaillierte Definition des zu erhebenden Konstrukts und somit die Beantwortung der Frage *WAS soll gemessen werden?* (vgl. Punkt 2.1 und Punkt 2.2. in diesem Kapitel).

Um sich dem Konstrukt Professionalität von Lehrenden theoretisch zu nähern, ist es erforderlich, die Expertiseforschung, Kompetenzforschung und den beruflichen Kontext von Lehrenden zu beleuchten. Anschließend wird explizit auf die beruflichen Anforderungen an Lehrende eingegangen, da es wichtig ist, die Komplexität des Berufes mehrdimensional und kontextspezifisch zu erfassen. Durch eine Literatursuche (vgl. S. 26ff.) wird daher ein Berufsprofil für den Beruf des Lehrenden erstellt, um alle Arbeitsanforderungen an diesen zu erfassen. Aus den daraus abgeleiteten Lehrerrollen wird deutlich, dass der Lehrende auch außerhalb des Klassenzimmers seine Professionalität einbringen muss. Durch die Auswahl bedeutender pädagogischer Themenfelder kann schließlich pädagogische Professionalität von Lehrenden definiert und die Basis für die Entwicklung des Messinstruments geschaffen werden

2.1 Professionalität von Lehrenden

Als Voraussetzung für die Professionalität von Lehrenden werden Wissen und Können von Lehrenden fokussiert, wobei beide Konzepte durch den beruflichen Kontext beeinflusst werden. Um Professionalität von Lehrenden definieren zu können, werden im Folgenden die Expertiseforschung, Kompetenzforschung und der berufliche Kontext des Lehrenden betrachtet, die alle drei wichtige Beiträge liefern, um das zu erfassende Konstrukt pädagogische Professionalität von Lehrenden zu definieren. Darauf basierend kann die Konstruktion des Messinstruments vorgenommen werden (vgl. Kapitel III).

Expertise.

Zur definitorischen Abgrenzung von Professionalität gegenüber anderen theoretischen Konstrukten liefert die Expertiseforschung (für einen detaillierten Überblick vgl. z.B. Boshuizen, Bromme & Gruber, 2004, Ericsson, Charness, Feltovich & Hoffman, 2006) bedeutende Erkenntnisse. Nach Gruber (2001, S. 5146) bedeutet „*Expertise (...) the outstanding performance of an individual in a particular domain (...). ‘Experts’ thus are persons who, by objective standards and over time, consistently show superior performance in typical activities of a domain.*“ Die Expertiseforschung zeichnet sich durch drei grundlegende Merkmale aus, welche in Bezug auf den Beruf des Lehrenden im Folgenden umrissen werden:

(a) Der Fokus der Expertiseforschung liegt auf Informationsverarbeitungsprozessen von Personen, die in bestimmten Gebieten dauerhaft exzellente Leistungen erbringen (Posner, 1988). Fokussiert werden dabei Wissen, Gedächtnis und Problemlösefähigkeiten, um Schlüsse auf das daraus resultierende Handeln ziehen zu können (Ericsson et al., 2006). Dabei ist die für die Expertiseforschung typische Methode des kontrastiven Vergleiches von Novizen und Experten wertvoll. Für den Beruf des Lehrenden kann man diesbezüglich z.B. von Lehramtsstudierenden oder Referendaren als Novizen und z.B. Lehrer mit langjähriger Berufserfahrung als Experten sprechen. Im Vergleich der beiden Gruppen können Unterschiede in den genannten Bereichen und Voraussetzungen für professionelles Handeln identifiziert, wie auch wichtige Ideen zur Entwicklung von Expertise, gewonnen werden. Zentrale Ergebnisse - nicht nur für die Lehrerforschung (vgl. z.B.: Leinhardt & Greeno, 1986, Carter, Gushing, Saber, Stein

& Berliner, 1988, Swanson, O’Conner & Cooney, 1990, Berliner, 2001, Ropo, 2004, Bromme, 2008, Gatbonton, 2008, Gruber & Stöger, 2011, Wolff, van den Bogert, Jarodzka & Boshuizen, 2015) - sind unter anderem das besser strukturierte Wissen von Experten gegenüber Novizen, welches schneller in der Praxis umgesetzt werden kann. Durch eine bessere Vernetzung des Wissens, ist es Experten so möglich, flexibler als Novizen zu handeln. Gerade in der Arbeit mit Lernenden ist dies ein zentraler Faktor, da oft eine schnelle Reaktion auf bestimmte Probleme erforderlich ist. Erleichtert werden würde dies auch durch Routinen, welche z.B. im Unterricht folgende Aufgabenbereiche sind „(...) *Wahrnehmung von und Reaktion auf Disziplinprobleme, Denkprozesse bei der Vorbereitung des Unterrichtens, Handeln unter Druck, Vorstellungen über die Wirkung des Einsatzes bestimmter unterrichtsmethodischer Formen etc.*“ (Terhart, 1995, S. 231). Der Beruf des Lehrenden zeichnet sich aber gerade dadurch aus, dass Lehrende oftmals keinen Routineabläufen gegenüberstehen (vgl. folgenden Absatz).

(b) Expertise kann durch genügend viel Übung ermöglicht werden. Dabei ist nicht nur das Ausmaß der Übung bedeuten, sondern auch deren Zielgerichtetheit (vgl. ‚deliberate practice‘, Ericsson, Krampe & Tesch-Römer, 1993): wenn man in einem andauernden Prozess über das eigene Handeln reflektiert und an seinen Schwachstellen arbeitet, so kann die eigene Expertise gesteigert werden. Permanentes Feedback von Experten ist dabei sehr hilfreich, was so auch in der Lehrerbildung praktiziert wird (Krauss et al., 2008). Fraglich ist jedoch, inwieweit eine in gut definierten Domänen entwickelte Theorie auf den Beruf des Lehrenden übertragbar ist, der zu den unstrukturierten Domänen gezählt wird (Mulder & Gruber, 2011, Krauss & Bruckmaier, 2014). Für den Beruf des Lehrenden ist es nicht einfach zu benennen, was genau geübt werden, geschweige denn, wie dieses Üben stattfinden soll. Noch schwieriger wird es, wenn man nicht nur Aussagen über den Lehrenden im Klassenzimmer treffen will.

(c) Durch die bisherige Ausführung wurde bereits deutlich, dass das Wissen von Experten, wie auch die Expertise von Personen, hochgradig domänenspezifisch ist. Was die kognitiven Komponenten von Lehrenden betrifft, so wird in den aktuellen Forschungen häufig auf die bekannte Wissenstaxonomie von Shulman (1986, 1987) zurückgegriffen. Darin werden insgesamt sieben Wissenskategorien beschrieben, aus denen sich das Wissen von Lehrenden zusammensetzt: content knowledge, general

pedagogical knowledge, curriculum knowledge, pedagogical content knowledge, knowledge of learners and their characteristics, knowledge of educational context and knowledge of educational ends, purposes, and values (Shulman, 1987, p. 8). Fachwissen (content knowledge) und fachdidaktisches Wissen (pedagogical content knowledge) werden in der Forschung häufig als die Hauptkategorien des Wissens von Lehrenden beschrieben. Shulman (1986) beschreibt Fachwissen als mehr als nur ‚Faktenwissen‘, da „(...) *content knowledge requires going beyond knowledge of the facts or concepts of a domain. It requires understanding the structures of the subject matter* (...)“ (Shulman, 1986, p. 9). Fachdidaktisches Wissen kann nach Shulman (1986) als das Verständlich machen von inhaltsbezogenen Aufgaben für die Lehrenden beschrieben werden. Erst wenn der Lehrende selbst ausreichend Fachwissen über die zu unterrichtende Materie hat, kann er die Inhalte für Schüler aufbereiten. Das Fachwissen, welches ja an das jeweilige Unterrichtsfach gebunden ist, wird durch fachdidaktisches Wissen so externalisiert, dass es für den Lernenden verständlich werden kann. Hier wird dann auch der Unterschied zum pädagogischen Wissen (general pedagogical knowledge) deutlich, das fächerunspezifisch und -übergreifend ist. Da es an kein bestimmtes Unterrichtsfach gebunden ist, ist es auf einer Meta-Ebene anzusiedeln und ausschlaggebend dafür, ob bestimmte Abläufe an Schulen überhaupt problemlos durchgeführt werden können (Schulte et al., 2008, Krauss et al., 2004). Im Unterricht selbst wirken somit fachbezogenes wie auch -unspezifisches Wissen zusammen (Blömeke et al., 2008).

Kompetenz.

Die Kompetenzforschung ist eine sehr praxisnahe Forschungsrichtung, die Voraussetzungen wie Eigenschaften und Verhaltensweisen fokussiert, welche ein Lehrender besitzen muss, um seinen beruflichen Anforderungen kompetent gegenüberzutreten zu können (Mulder & Gruber, 2011). Nach Mulder (2006, S.57) ist Kompetenz „...*ein persönliches Merkmal, das Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen umfasst, die in Beziehung zueinander stehen und im beruflichen Kontext zu sehen sind.*“ Hinsichtlich des Lehrerberufs gibt es verschiedene Definitionen von Kompetenz (Erpenbeck & Heyse, 2007, Frey & Jung, 2011). Die wohl gängigste ist jedoch die von Weinert

(2001), auf der mehrere aktuelle Studien (Blömeke et al., 2008: TEDS-M, Blömeke et al., 2010a/b: MT21, Kunter et al., 2011: COACTIV) basieren. Unter Kompetenzen versteht er „(...) *die bei Individuen verfügbaren oder von ihnen erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können*“ (Weinert, 2001, S. 27f.).

Prinzipiell lassen sich in der Kompetenzforschung zwei richtungsweisende theoretische Konzepte unterscheiden.

(1) Der *kognitionsbezogene Ansatz* beschreibt Kompetenz als eine individuelle rein kognitive Disposition, durch die berufliche Anforderungen und neue Situationen erfolgreich bewältigt werden können. Diese Dispositionen bilden die Voraussetzung dafür, kompetent zu handeln. Chomsky (1968) splittet die Kompetenz daher in die prinzipielle Kompetenz, welche als das „reine“ Wissen angesehen werden kann, und die faktische Performanz, durch die das Wissen tatsächlich auch angewendet werden kann. Grundsätzlich herrscht Konsens darüber, dass das Wissen Lehrender eine entscheidende Rolle spielt, wenn es um die Gestaltung erfolgreicher Lehr- und Lernprozesse geht (vgl. z.B. Sternberg & Horvath, 1995, Bromme 1997, Darling-Hammond, Berry & Thoreson, 2001, Krauss et al., 2004 oder Hill, Rowan & Ball, 2005). Kompetenzmodellierungen aus den bereits erwähnten Projekten COACTIV (Baumert & Kunter, 2011), TEDS-M (Blömeke et al., 2010a/b) und MT21 (Blömeke et al., 2008) beziehen sich auf Shulmans (1986, 1987) Aufteilung des Lehrerwissens (vgl. in diesem Kapitel). Wie bereits erwähnt ist jedoch die Tatsache entscheidend, dass Wissen allein noch keine Kompetenz ausmacht und daher nur als Basis für kompetentes Handeln von Lehrenden angesehen werden kann. Auch empirisch wird das Konstrukt erst durch seinen performativen Ausdruck fassbar (Klieme et al., 2003).

(2) Im *handlungsbezogenen Ansatz* werden Wissen, aber auch Erfahrungen und Fähigkeiten in einer ganz bestimmten Domäne betrachtet. Für den beruflichen Kontext wird oftmals eine Typologie verschiedener Teilkompetenzen - wie Fach- und Methodenkompetenz, sozial-kommunikative Kompetenzen und die personale Kompetenz (z.B. Frey, 2004, Erpenbeck & Heyse, 2007 Erpenbeck, 2012) - verwendet, wodurch

Kompetenz umfassender beschrieben und operationalisierbar wird. Auch in den vorgestellten Kompetenzmodellierungen werden neben kognitiven Anteilen von Kompetenz nicht-kognitive bzw. affektiv-motivationale Anteile beschrieben, welche einen großen Einfluss auf kompetentes Handeln haben (Zlatkin-Troitschanskaia & Kuhn, 2010). Hierzu werden unter anderen die persönliche Einstellung und subjektive Wahrnehmung der Arbeitsaufgaben (Beijaard, Verloop, Wubbels & Feiman-Nemser, 2000, Staub & Stern, 2002, Hartinger, Kleickmann & Hawelka, 2006, Van Eekelen, Vermunt & Boshuizen, 2006), die wahrgenommene Selbstwirksamkeit (Schmitz & Schwarzer, 2002, Schulte, Bögeholz & Watermann, 2011) oder die Motivation (Baumert & Kunter, 2006, Kunter, 2011) gezählt. Auch im Kompetenz-Modell der COACTIV-Studie werden z.B. neben der kognitiven Komponente der Kompetenz von Lehrenden Überzeugungen von Lehrenden (Voss & Kunter, 2011), Motivation (Kunter, 2011) und Selbstregulationsfähigkeiten (Klusmann, 2011) mit einbezogen.

Im Kompetenzbegriff werden somit neben den kognitiven Faktoren, um kompetent handeln zu können, auch motivationale, volitionale und soziale Aspekte mitberücksichtigt, welche ausschlaggebend dafür sind, ob Handeln tatsächlich stattfinden kann.

Ein weiterer wesentlicher Faktor zur Beschreibung der Professionalität ist der berufliche Kontext des Lehrerberufs. Die Expertiseforschung stellt ja explizit die Domänenspezifität heraus und auch oben genannte Faktoren werden durch den beruflichen Kontext beeinflusst, der im Folgenden eingehend beschrieben wird.

Der berufliche Kontext des Lehrerberufs.

Bei der Entwicklung eines Instruments zur Erhebung pädagogischer Professionalität von Lehrenden ist es nicht nur wichtig zu wissen, welche kognitiven, motivationalen, volitionalen und sozialen Voraussetzungen der Lehrende selbst mitbringt. Auch der berufliche Kontext, der z.B. in soziokulturelle Ansätzen im Zentrum des Interesses steht, spielt eine große Rolle. Das soziale Lernen in professionellen Gemeinschaften rückt in den Fokus, in dem der Arbeitskontext als Lernumgebung und Möglichkeit, an sozialen Aktivitäten teilzunehmen, gesehen wird. Nach Lave & Wenger (1991) wachsen unerfahrene Personen in die ‚community of practice‘ einer bestimmten Domäne

hinein, wobei Fortgeschrittene Vorbildfunktion haben (Lave & Wenger, 1991). So ergeben sich eigene Lernimpulse und -gelegenheiten (Billett, 2000, Eteläpelto & Collin, 2004). Für Studierende des Lehramts sind Praktika somit als optimale Lerngelegenheiten zu verstehen: sie können das Verhalten des Lehrenden im Unterricht beobachten, neue Unterrichtstechniken erlernen, erfahren Gründe für Handlungsentscheidungen und können so nach und nach eine eigene berufliche Identität entwickeln (Billett, 2000). Auch Simons & Ruijters (2004) zeigen die Bedeutung der expliziten und impliziten Lernmöglichkeiten im Arbeitskontext auf, wie auch des ‚collective learning‘, also das Lernen im Team, das für Lehrende zunehmend wichtig wird (vgl. auch Bonson & Rolff, 2006). Ergänzend beschreibt das Konzept der ‚networked expertise‘ (Pallonen, Hakkarainen, Talvitie & Lehtinen, 2004) die Wichtigkeit des sozialen Austausches, des geteilten Wissens, wie auch des gemeinschaftlichen Lernens mit professionellen Lernpartnern.

Doch nicht nur der soziale Kontext spielt eine erhebliche Rolle, ob ein Lehrender professionell arbeiten kann, sondern auch der berufliche Kontext selbst mit seinen konkreten Arbeitsanforderungen, was eine genaue Analyse des Berufsbildes erfordert.

Zuerst denkt man natürlich an das „Kerngeschäft“ (Tenorth, 2006, S. 585) des Lehrenden: das Unterrichten. Der Fokus der früheren wie auch aktuellen empirischen Studien liegt vor allem auf den Geschehnissen im Klassenzimmer, wie auch auf der Vor- und Nachbereitung des Unterrichts. Die Rolle des *Unterrichtsgestalters* kann jedoch mittlerweile bei Weitem nicht mehr als die einzige Rolle des Lehrenden, die dieser professionell ausüben muss, gesehen werden: Literaturrecherchen zeigen, dass durch gesellschaftliche, aber auch technische Entwicklungen, veränderte Anforderungen an den Beruf des Lehrenden gestellt werden, die zu neuen Aufgabenfelder für diesen führen.

Um das Berufsbild und die daraus resultierenden Arbeitsanforderungen von Lehrenden aller Schularten in seiner Komplexität abbilden zu können, wurde eine Literatursuche durchgeführt, die sich auf das Zeitintervall 1990 bis 2011 beschränkte. Um sowohl die englischsprachige, als auch die deutsche Forschung abzudecken, wurde in den Suchmaschinen *Web of Science* und *FIS Bildung* in den Sprachen Englisch und Deutsch nach den Begriffen „Lehreraufgaben“, „Lehrerrollen“, „Berufsbild Lehrer“,

„Professionalität Lehrer“ und „Lehrerkompetenz“ gesucht. Zusätzlich wurde Literatur, welche aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Suche nicht durch die Suchmaschinen gefunden werden konnte, durch das Schneeballsystem ermittelt. Die überwiegende Mehrheit der Artikel beschäftigt sich inhaltlich mit dem Lehrer im Klassenzimmer, und da vor allem mit seiner Hauptaufgabe, dem Unterrichten. Durch die Literatursuche konnten jedoch wichtige Einblicke in das Berufsbild des Lehrenden erhalten und vier weitere Aufgabenfelder identifiziert werden. Durch deren thematische Bündelung konnte ein Berufsprofil für den Beruf des Lehrenden erstellt werden. Die bereits gebündelten Aufgabenfelder mit den jeweiligen Informationen, die durch die Literatursuche gewonnen werden konnten, werden auszugsweise in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1. Auszug aus den Ergebnissen der Literatursuche

Arbeitsaufgabe	Beschreibung der Arbeitsaufgabe	Quelle
Mitwirken an der Schulentwicklung	Jede einzelne Schule wird nicht mehr nur als Teil der staatlichen Administration gesehen (...), sondern (...) als eigenständige pädagogische Handlungseinheit (...), deren Schulleitung und Lehrerschaft innerhalb der vorgegebenen Rahmenordnung ihre Schule frei gestalten und entwickeln, ihr mit anderen Worten ein Profil geben kann, das lokalen Bedingungen in zielgerichteter Weise Rechnung trägt. (S. 503)	Dubs, R. (2009). Leitungsstrukturen in Bildungsorganisationen. Leadership und die Folgen für die Professionalität von Lehrenden. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R.H. Mulder (Hrsg.), <i>Lehrprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung</i> (S. 503-515). Weinheim: Beltz.
	Auch die kollegiale Zusammenarbeit zum Wohle der Schüler, zum Zweck der Weiterentwicklung der eigenen beruflichen Fähigkeiten und mit dem Ziel der gemeinsamen Qualitätsverbesserung der eigenen Schule gehören zu den Aufgaben eines Lehrers. (S. 458)	Terhart, E. (2007). Übersichtsartikel „Lehrer“. In H.-E., Tenorth & R. Tippelt (Hrsg.), <i>Lexikon Pädagogik</i> (S. 458-461). Weinheim: Beltz.
	(...) school organisation – teachers are involved in formal or informal meetings as part of school life (...). (p. 178)	Grangeat, M. & Grey, P. (2008). Teaching as a collective work: analysis, current research and implications for teacher education. <i>Journal of Education for Teaching</i> , 34(3), 177–189.
	As a consequence of all these changes and demands, vocational colleges must be responsive (...) and innovations are required. (p. 23)	Messmann G., Mulder R. H., & Gruber, H. (2010). Relations between vocational teachers' characteristics of professionalism and their innovative work behaviour. <i>Empirical research in Vocational Education and Training</i> , 2(1), 21-40.
Unterrichten	Teaching involves: <ul style="list-style-type: none"> • <i>organizing</i> the contexts and communities of learning; • <i>formulating</i> organizational objectives; • <i>structuring</i> instructional contents; • <i>guiding and monitoring</i> the students advancement through the integral cycle of investigative learning; <i>interacting and conducting</i> conversation with the students; <i>planning and assessing</i> the overall instructional process (original emphasis). (p. 258)	Attwell, G. (1997). New roles for vocational education and training teachers and trainer in Europe: a new framework for their education. <i>Journal of European Industrial Training</i> , 21(6/7), 256-265.

	(...) we see that good teaching is normative and made up of at least three components: the logical acts of teaching (defining, demonstrating, modeling, explaining, correcting, etc.); the psychological acts of teaching (caring, motivating, encouraging, rewarding, punishing, planning, evaluating, etc.); and the moral acts of teaching (showing honesty, courage, tolerance, compassion, respect, fairness, etc.). (p. 207)	Berliner, D. (2005). The near impossibility of testing for teacher quality. <i>Journal of Teacher Education</i> , 56(3), 205-213.
	1. Teachers are committed to students and their learning. 2. Teachers know the subjects they teach and how to teach those subjects to students. 3. Teachers are responsible for managing and monitoring student learning. (p. 3-4)	National Board for Professional Teaching Standards (2002). <i>What teachers should know and be able to do</i> . Arlington: NBPTS.
	(...) unterrichten und erziehen der Schüler, allgemein der nachwachsenden Generation, Vermittlung von bzw. Heranführung an die notwendigen Kulturtechniken und Kulturinhalte, herausfordern und fördern der besten Möglichkeiten eines Schülers (...) (S. 458)	Terhart, E. (2007). Übersichtsartikel „Lehrer“. In H.-E., Tenorth & R. Tippelt (Hrsg.), <i>Lexikon Pädagogik</i> (S. 458-461). Weinheim: Beltz.
Beraten	Die Beratung von Schülern, Eltern und Kollegen ist ein fester Bestandteil des Schulalltags und zählt zu den Aufgabenbereichen aller Lehrkräfte. (S. 718)	Bruder, S., Hertel, S. & Schmitz, B. (2011). Lehrer als Berater. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), <i>Handbuch zur Forschung zum Lehrerberuf</i> (S. 718-730). Münster: Waxmann.
	(...) das Beraten von Lernenden und Eltern bei Lern- und Schulproblemen sowie bei Entscheidungen über den weiteren Bildungsweg. L. arbeiten u.U. auch mit außerschulischen Institutionen und Einrichtungen zusammen. (S. 458)	Terhart, E. (2007). Übersichtsartikel „Lehrer“. In H.-E., Tenorth & R. Tippelt (Hrsg.), <i>Lexikon Pädagogik</i> (S. 458-461). Weinheim: Beltz.
Wissenschaftlich vorgehen	(...) taking our own professional work as educators as a research site and learning by systematically investigating our own practice and interpretive frameworks in ways that are critical, rigorous, and intended to generate both local knowledge and knowledge that is useful in more public spheres (...). (p. 220)	Cochran-Smith, M. (2005). Teacher educators as researchers: Multiple perspectives. <i>Teaching and Teacher Education</i> , 21, 219-225.
	We would argue, therefore, that research, reflection and enquiry can be seen as essential tools in the development of even better teacher educators, who are able to interrogate their discipline, the policy frameworks within which they work and the complex social conditions of schooling. (p. 335-336)	Robinson, M. & McMillan, W. (2006). Who teaches the teachers? Identity, discourse and policy in teacher education. <i>Teaching and Teacher Education</i> , 22, 327-336.

	However, inconsistent or unclear goals may promote analysis, evaluation and reflection (...). (p. 573)	Imants, J., & Van Veen, K. (2010). Teacher learning as workplace learning. <i>International Encyclopedia of Education</i> (p. 569-574). Amsterdam: Elsevier.
	In other studies of professional identity, the emphasis was placed on teachers' roles (...) or on concepts like reflection or self-evaluation that are important for the development of professional identity (...). (p. 108)	Beijaard, D., Meijer, P.C., Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers' professional identity. <i>Teaching and Teacher Education</i> , 20, 107-128.
Lebenslanges Lernen	(...) teachers attend courses, training, or conferenced and read professional journals to refresh and update their knowledge and skills. (p. 150)	Kwakman, K. (2003). Factors affecting teachers' participation in professional learning activities. <i>Teaching and Teacher Education</i> , 19, 149-170.
	Konstruktivistische Positionen der neueren Kognitions- und Lernforschung haben zu einem Blickwechsel auf Schule und Lehren insofern beigetragen, als der Grundvorgang des Lernens - nicht nur von Schülern, sondern auch von Lehrpersonen (!) - weniger als aussengesteuerter Prägevorgang, denn als sozial gestützter Prozess des eigenständigen, kumulativen Lernens und der Selbstentwicklung begriffen wird. (S. 278)	Messner, H. & Reusser, K. (2000). Berufliches Lernen als lebenslanger Prozess. <i>Beiträge zur Lehrerbildung</i> , 18(3), 277-294.
	(4) Teachers think systematically about their practice and learn from experience. (5) Teachers are members of learning communities. (p. 4)	National Board for Professional Teaching Standards (2002). <i>What teachers should know and be able to do</i> . Arlington: NBPTS.

Die durch die Literatursuche identifizierten beruflichen Arbeitsanforderungen an Lehrende konnten in folgende fünf Themenkomplexe gegliedert werden: **Mitwirken an der Schulentwicklung** (z.B. Blömeke et al., 2008), **Unterrichten** (z.B. Tenorth, 2006, Blömeke et al., 2008), **Beraten** (Blömeke et al., 2008, Bruder, Klug, Hertel & Schmitz, 2010), **wissenschaftlich Vorgehen** (Cochran-Smith, 2005, Hense & Mandel, 2009, Imants & van Veen, 2009) sowie eine Weiterentwicklung der Professionalität durch formelles und informelles Lernen, also durch **lebenslanges Lernen** (Kwakman, 2003, Simons & Ruijters, 2004, Imants & van Veen, 2009). Das so entstandene Berufsprofil des Lehrenden wurde zu *Lehrerrollen* zusammengefasst: Weil der Lehrende verschiedene Aufgaben in seinem Beruf zu erfüllen hat, ist er Träger verschiedener Positionen, an die bestimmte Erwartungen geknüpft sind, da „(...) zu jeder sozialen Position gehört eine soziale Rolle. (...) Mit jeder Position gibt die Gesellschaft ihm eine Rolle in die Hand, die er zu spielen hat.“ (Dahrendorf, 2006, S. 37). Wie sich ein Lehrer in einer bestimmten Rolle zu verhalten hat, wird definiert durch „(...) die Summe der Erwartungen und Ansprüche von Handlungspartnern (...) oder der gesamten Gesellschaft (...)“ (Hillmann, 2007, S. 756).

Indem die Lehrerrollen aus dem Berufsprofil von Lehrenden abgeleitet wurden, werden durch diese die gesamten beruflichen Anforderungen an Lehrende abgedeckt. Im Folgenden werden die fünf Lehrerrollen definiert. Es werden im weiteren Verlauf die englischen Namen für die Lehrerrollen verwendet, um einen einheitlichen Gebrauch der Begrifflichkeiten im internationalen Diskurs gewähren zu können.

Die Rolle des Developers (Mitwirken an der Schulentwicklung)

Dass das Mitwirken an der Schulentwicklung zu den Kernaufgaben von Lehrenden gehört, zeigt sich beispielsweise darin, dass die KMK (2004) als Kompetenz 11 für Lehrende im Kompetenzbereich „Innovieren“ angibt, dass sich Lehrende an der Planung wie auch Umsetzung schulischer Projekte und Vorhaben zu beteiligen haben. Grundlegende Bedingungen, um als Lehrender jedoch überhaupt erst innovativ sein zu können, beschrieb Holtappels (1995, S. 336f.).

Der Lehrende als Developer verbessert Verhältnisse und Ablaufprozesse an seiner Institution durch das Entwickeln und Umsetzen innovativer Ideen (Messmann, Mulder & Gruber, 2010), was beispielsweise bestimmte Arbeitsabläufe betrifft, Kooperation

mit Kollegen erfordert oder die Einführung neuer Medien oder Materialien wie auch Lernumgebungen meinen kann (Altrichter, 2000, Gröschner, 2008, Bensen & Berkmeyer, 2011).

Die Rolle des Instructors (Unterrichten)

Die am meisten untersuchte Lehrerrolle ist die Rolle des Instructors, also des Lehrenden im Klassenzimmer. Zentrale Aufgaben sind beim „Kerngeschäft des Berufes“ (Tenorth, 2006, S. 585) unter anderem: störungspräventive Klassenführung (Weinert, 1996, Evertson, Emmer & Worsham, 2007, Dubs, 2011, Eder, 2011), klare Strukturierung des Unterrichtsstoffs (Evertson et al., 2007, Kleinknecht, 2010), aktive, konstruktive Unterstützung durch den Lehrenden (Kirschner, Sweller & Clark, 2006) und kognitiv-aktivierendes Unterrichtsangebot (Bohl, Kleinknecht, Batzel & Richey, 2012).

Der Lehrende als *Instructor* bereitet effektiven Unterricht vor und gestaltet diesen (Attwell, 1997, Shulman 1987), wodurch Lernende die geplanten Lernziele erreichen und ihre Kompetenzen erhöhen sollen (Baumert & Kunter, 2006).

Die Rolle des Coachs (Beraten)

Aufgabe des Lehrenden als Coach ist es, Lernenden bei anstehenden Entscheidungen und auftretenden Problemen beratend zur Seite zu stehen. Ziel ist es, unter aktiver Beteiligung des Ratsuchenden, diesen bei der Problemlösung zu unterstützen (Nußbeck, 2006). Dabei ist sich der Lehrende seiner begrenzten Beratungskompetenz bewusst und verweist die Ratsuchenden im Zweifelsfall an andere Beratungsinstanzen, wie beispielsweise Schulpsychologen oder Schulsozialarbeiter. Zentral ist die Schülerorientierung als Grundhaltung des Lehrenden, was bedeutet, dass der Lehrende auf die individuellen Bedürfnisse oder aber auch Potentiale seiner Schüler eingeht (Bohl et al., 2012). Beratungsanlässe auf Schülerebene können die Versetzung, der Übergang in weiterführende Schulen, Praktika, etc. (Orientierungsberatung) oder Prüfungsangst, Lernstörungen, Mobbing, etc. (psychosoziale Beratung) sein (Bruder, Hertel & Schmitz, 2011).

Die Rolle des Researchers (wissenschaftliches Vorgehen)

Der Lehrende als Researcher löst Probleme in seinem beruflichen Umfeld durch wissenschaftliches Vorgehen. Er diagnostiziert ein Problem, indem er verschiedene Sichtweisen einnimmt, findet Lösungen und überprüft diese in der Praxis. Abschließend evaluiert er das Ergebnis (Gröschner, 2008, Bonsen & Berkemeyer, 2011, Schrader, 2011).

Die Rolle des Lifelong Learners (Lebenslanges Lernen)

Dass vor allem Lehrende stark um ihre Lernfähigkeit bemüht sein müssen, beschrieb schon Popp (1978, S. 115): „(...) sie dürfen sich nicht begnügen mit bloßer Stabilität und Kontinuität, sie bedürfen der permanenten Reflexivität und Lernfähigkeit, wenn sie ihren pädagogischen Auftrag erfüllen wollen.“ So entwickelt sich der Lehrende als Lifelong Learner selbst durch Lernen und ständiges Reflektieren in seinem beruflichen Umfeld weiter. Er kennt seine eigenen Wissenslücken und weiß diese durch formelles und informelles Lernen zu füllen (Mayr, 2007). Weiter ist er stets bereit, sich auch mit neuen beruflichen Anforderungen auseinanderzusetzen.

Betrachtet man zusammenfassend die Sichtweisen der beschriebenen Konzepte Expertise und Kompetenz, auch unter der Perspektive des beruflichen Kontextes, so kann Professionalität zusammenfassend „(...) be broken down into three constructs: - Professional knowledge - Professional performance - Professional development“ (Messmann, Mulder, Gruber, 2010, S. 26). Wichtig ist der Aspekt, dass Professionalität nicht gesehen wird als „(...) end state for an occupation; rather, it is a continual process of reaching for this set of goals, differently realized in various kinds of work“ (Darling-Hammond & Goodwin, 1993, S. 21). Unter Einbezug der beruflichen Anforderungen, die sich aus dem Berufsprofil des Lehrenden ergeben haben, ist ein professioneller Lehrender ein Lehrender, der (1) über Fachwissen, fachdidaktisches Wissen und pädagogisches Wissen verfügt und (2) dazu in der Lage ist, dieses auch in der Praxis umzusetzen. (3) Dies ist nicht nur im Unterricht selbst erforderlich, sondern in allen definierten Lehrerrollen. (4) Um immer auf dem aktuellen Stand zu bleiben, muss er sich lebenslang weiterbilden.

Nachdem Professionalität von Lehrenden nun definiert wurde, wird im Folgenden der Fokus auf den *pädagogischen Anteil der Professionalität von Lehrenden* gerichtet. Nur dann kann das Ziel erreicht werden, ein Messinstrument zu entwickeln, welches *pädagogische Professionalität von Lehrenden* in all seinen Facetten messen kann.

2.2 Pädagogische Professionalität von Lehrenden

Durch die Definition eines professionellen Lehrenden (vgl. Punkt 2.1 in diesem Kapitel) ist es in einem weiteren Schritt nun möglich, *pädagogische Professionalität* von Lehrenden zu definieren. Unter Pädagogik versteht man die Wissenschaft, die „(...) *die Prozesse der Erziehung, Bildung, des Lernens und der Sozialisation (...) beobachtet, interpretiert, erklärt, die Auswirkungen dieser Prozesse vorhersagt und somit allen hieran beteiligten Personen der pädagogischen Praxis Handlungswissen zur Verfügung stellt.*“ (Stein, 2013, S. 12). Da das Ziel des Projekts die Entwicklung eines Messinstruments zur Erhebung *pädagogischer Professionalität von Lehrenden* ist, ist es in diesem Schritt wichtig, das weite Feld der Pädagogik (z.B. speziell für den schulischen Kontext: Arnold, Sandfuchs, Wiechmann, 2009, Raithel, Dollinger & Hörmann, 2012, Tippelt & Schmidt, 2009) einzugrenzen und spezifische pädagogische Themenfelder auszuwählen, um darauf basierend die Lehrerrollen operationalisieren zu können (vgl. Tabelle 3). Diese werden nach folgenden Kriterien ausgewählt: die pädagogischen Themenfelder sollen (1) das Spektrum der Pädagogik aufzeigen, (2) für Lehrende aller Schularten eine hohe Praxisrelevanz aufweisen, da durch diese Anforderungen an den Lehrenden gestellt werden und (3) aktuell im wissenschaftlichen Kontext diskutiert werden. Die vier Themenfelder lauten: Umgang mit migrationsbedingter Heterogenität der Schülerschaft, Umgang mit Leistungsheterogenität der Schülerschaft, Umgang mit Neuen Medien und Teilnahme an der Schulevaluation als Teil von Qualitätssicherung. Diese werden im Folgenden definiert:

Migrationsbedingte Heterogenität der Schülerschaft meint die Unterschiede zwischen den Schülern einer Klasse aufgrund ihrer migrationsbedingten Herkunft (Kappus, 2010, Schmid, 2011, Sturm, 2013). Durch diese ergeben sich vielfältige Heraus-

forderungen für den Lehrenden, denen er professionell begegnen muss. Solche Herausforderungen sind zum Beispiel sprachliche Verständnisschwierigkeiten, Diskriminierungen oder der Umgang mit unterschiedlichen kulturellen Gepflogenheiten. Aufgrund der Zuwanderung durch Flüchtlinge ist dieses Thema sehr aktuell.

Leistungsheterogenität der Schülerschaft meint den Unterschied zwischen einzelnen Schülern, bezogen auf ihre durchschnittliche schulische Leistung in einer Klassengemeinschaft (Hofer, 2009, Martschinke & Kammermeyer, 2003, Schmid, 2011). Durch die Leistungsheterogenität der Schülerschaft ergeben sich verschiedene Anforderungen an den Lehrenden, denen er professionell begegnen muss, wie zum Beispiel der Umgang mit Underachievern, Hochbegabten oder der Entwicklung spezifischer Fördermaßnahmen (im Klassenzimmer, aber auch auf Schulebene).

Unter **Neuen Medien** wird im schulischen Kontext die Ausstattung der Schule mit Hardware, z.B. Notebooks, digitalen Arbeitsmitteln (Beamer, Smartboards) und digitalen Informations- und Kommunikationstechniken (Zugang zum Internet) verstanden (Bofinger, 2004). Zusätzlich fallen auch die Kommunikationsmittel der Schüler, wie z.B. Smartphones, darunter. Diese stellen in zweifacher Hinsicht eine Herausforderung für den Lehrenden dar: (1) Der Lehrende muss die Neuen Medien und den dadurch zu vermittelnden Unterrichtsstoff den eigenen Zielen und Bedürfnissen entsprechend effektiv nutzen, wie auch den Umgang damit vermitteln können (Baacke, 2007, Lerche, 2011, Tulodziecki, 2011). (2) Dadurch, dass beinahe alle Schüler Zugang zu Neuen Medien haben, ist es die Aufgabe des Lehrenden, diesen einen adäquaten und altersentsprechenden Umgang damit beizubringen (Gillesen, 2006).

Teilnahme an der Schulevaluation als Teil von Qualitätssicherung (im Folgenden kurz *Schulevaluation* genannt) ist ein traditionelles Feld der Schulforschung. Für dieses Projekt sind vor allem die internen Schulevaluationen, welchen Lehrenden im schulischen Alltag auf verschiedenste Weise begegnen, relevant. Externe Evaluationen, wie sie zumeist an Schulen vorkommen, haben den Nachteil, dass Widerstand und Demotivation von Seiten der Schulen oft spürbar sind und die Ergebnisse dadurch häufig nicht in einer Qualitätsverbesserung münden (Rolff, 1995). Auch hierdurch werden Anforderungen an den Lehrenden gestellt: es wird erwartet, dass der Lehrende

nach seinem Unterricht oder schulischen Tätigkeiten in den oben genannten Lehrerrollen die tatsächlichen Wirkungen seines Handelns eruieren kann. Dies beinhaltet sowohl positive, als auch negative und unbeabsichtigte Folgen (Flechsigt & Haller, 1975, Altrichter, 2000, Bauer, 2008).

Im vorhergehenden Kapitel wurde der professionelle Lehrende definiert als ein Lehrender, der (1) über Fachwissen, fachdidaktisches Wissen und pädagogisches Wissen verfügt und (2) dazu in der Lage ist, dieses in der Praxis auch umzusetzen. (3) Dies ist nicht nur im Unterricht selbst erforderlich, sondern in allen definierten Lehrerrollen. (4) Um immer auf dem aktuellen Stand zu bleiben, muss er sich lebenslang weiterbilden.

Der Aspekt des pädagogischen Wissens wurde nun in diesem Punkt behandelt. Der Lehrende trifft in seinen verschiedenen Lehrerrollen auf Anforderungen, welche basierend auf seinem pädagogischen Wissen bewältigbar sein sollten. Die ausgewählten pädagogischen Themenfelder sind Themenfelder, zu denen *jeder* Lehrende Wissen besitzen sollte, um Anforderungen in seinen jeweiligen Lehrerrollen professionell begegnen zu können.

Nachdem in diesem Kapitel das zu erhebende Konstrukt definiert wurde, kann nun die Art Messinstrument ausgewählt werden, durch das *pädagogische Professionalität von Lehrenden* bestmöglich erfasst werden kann. Ein solches Messinstrument muss auf den einzelnen Lehrerrollen und den jeweiligen pädagogischen Themenfeldern basieren. Wie ausführlich beschrieben, ist Fachwissen die Basis, um überhaupt professionell agieren zu können. Daher wird an das Messinstrument zusätzlich ein pädagogischer Fachwissenstest angebunden. Um feststellen zu können, ob sich Lehrende mit spezifischen Lehrerrollen identifizieren können und ob es Zusammenhänge zwischen Identifikation und Ausübung einer Lehrerrolle gibt, wird auch die Identifikation mit den jeweiligen Lehrerrollen mit erhoben.

3. Auswahl der Instrumentenart

Um die Art von Instrument auszuwählen, durch das pädagogische Professionalität von Lehrenden aller Schularten, wie auch pädagogisches Fachwissen und die Identifikation der Lehrenden mit den Lehrerrollen, bestmöglich erhoben werden kann, ist die Definition des zu erhebenden Konstrukts zentral und wird daher noch einmal wiederholend aufgeführt:

Von einem professionellen Lehrenden im pädagogischen Bereich wird gesprochen, wenn dieser (1) alle **fünf Lehrerrollen** ausfüllen kann, durch die sein berufliches Spektrum abgedeckt wird, er (2) über **pädagogisches Wissen** verfügt und (3) dazu in der Lage ist, dieses auch **in der Praxis umzusetzen**. 4) Um immer auf dem neuesten Stand zu bleiben, muss er sich hinsichtlich der ihm im beruflichen Kontext begegnenden pädagogischen Themen **lebenslang weiterbilden**.

Die Kriterien für die Anforderungen an ein gutes Messinstrument wurden bereits in Kapitel II.1 genannt. Da diese bei der Auswahl der geeigneten Art des Messinstruments einen entscheidenden Faktor spielen, werden sie nochmals aufgeführt: (1) Der Fokus des zu entwickelnden Instrumentes liegt auf dem **pädagogischen Teilaspekt der Professionalität von Lehrenden**. (2) Die pädagogische Professionalität von Lehrenden soll nicht nur in der Rolle des Instructors erfasst werden, sondern in **allen Lehrerrollen**, die ein Lehrender in seinem beruflichen Alltag einnehmen muss. (3) Durch das Messinstrument soll die Möglichkeit gefunden werden, um möglichst **professionelles Handeln** von Lehrenden empirisch fassbar zu machen. Neben den inhaltlichen Zielen, soll das Messinstrument (3) den allgemeinen **Gütekriterien** genügen, (4) für **Lehrende an allen Schularten** einsetzbar sein und (5) auch in **Langzeitstudien** seine Verwendung finden können. (6) Um festzustellen, ob es einen Einfluss zwischen pädagogischem Fachwissen bzw. der Identifikation mit einer spezifischen Lehrerrolle und der professionellen Ausübung selbiger gibt, werden diese als externe Kriterien zusätzlich erhoben.

Um solch ein wenig erforschtes, komplexes und auch dynamisches Konstrukt wie die pädagogische Professionalität von Lehrenden zu erheben, erscheint eine Kombination qualitativer und quantitativer Methoden zielführend, um eine mehrperspektivische

Sicht auf das zu erhebende Konstrukt zu gewährleisten (Kelle, 2007, Gläser-Zikuda, Seidel, Rohlf, Gröschner & Ziegelbauer, 2012). Im Folgenden werden die dafür in Frage kommenden Forschungsmethoden diskutiert.

Instrumente mit gebundenen Antwortformaten wie *Single-Choice-Fragebögen*, *Multiple-Choice-Fragebögen* oder *Fragebögen mit Rating-Skalen* sind sehr effizient, wenn es um die Erhebung von vor allem theoretischen, abrufbaren Wissen geht. Unschlagbare Vorteile einer schriftlichen Befragung mittels eines solchen Fragebogens gibt es hinsichtlich des Gütekriteriums der Ökonomie, da die Durchführungszeit kurz gehalten werden kann und meist nur geringe Kosten entstehen, obwohl große Stichproben erfasst werden können (Scholl, 2009, Frey, 2006, Kaufhold, 2006).

Das Konstrukt *pädagogische Professionalität von Lehrenden* kann nicht durch ein Instrument mit gebundenen Antwortformaten erhoben werden. Neben den beschriebenen Vorteilen wird der Lehrende jedoch zu stark in seiner Antwortbreite und -tiefe eingeschränkt. Für die alleinige Erhebung von Wissen scheint dieser Faktor nicht so schwer zu wiegen. Will man aber hypothetisches Handeln von Lehrenden erheben, ist es wichtig, dass der Lehrende möglichst frei antworten kann.

Da jedoch auch pädagogisches Fachwissen erhoben werden soll, wird in diesem Fall ein Single-Choice-Fragebogen als die passendste Erhebungsmethode angesehen. Für die Erfassung der Identifikation mit den Lehrerrollen scheint ein Fragebogen mit Rating-Skala sinnvoll. Trotz der Gefahr einer Verfälschung der Ergebnisse durch eine verzerrte Selbstwahrnehmung, sollte der Lehrende selbst als Experte seiner eigenen Leistung angesehen werden dürfen (Frey, 2006, Kaufhold, 2006, Terhart, 2010). Bei der Entwicklung beider Fragebögen wurde nicht auf die Einhaltung der allgemeinen Gütekriterien geachtet. Vielmehr sollen durch diese mögliche Tendenzen aufgezeigt werden, um sie dann, wenn nötig, in folgenden Studien weiter auszubauen.

Interviews wären als Erhebungsmethode von Vorteil, da so sowohl Fachwissen, als auch das hypothetische Vorgehen in bestimmten Situationen abfragbar ist. Kritisch zu sehen ist allerdings die Tatsache, dass die Lehrenden zeitlich beschränkt wären, über

ein gegebenes pädagogisches Problem und dessen Lösungsmöglichkeiten umfassend zu reflektieren, wodurch sie in ihrer Beantwortungsbreite wie auch -tiefe eingeschränkt werden. Zudem könnte auch bei dieser Methode die beschriebene Soziale Erwünschtheit einen zu großen Stellenwert aufweisen, da der Testleiter den Versuchspersonen gegenüber sitzt und so als Einflussfaktor auf die Güte der Datenerhebung zu sehen ist (Bortz & Döring, 2003, Kaufhold, 2006). Dennoch sind Interviews eine hervorragende Methode, um das zu entwickelnde Messinstrument hinsichtlich der Augenscheinvalidität und Inhaltsvalidität zu überprüfen. Aus diesem Grund werden Interviews in den ersten Teilstudien eingesetzt.

Beobachtungen oder **Videoaufnahmen** erfassen das konkrete Handeln in einer realen Situation, in der der Lehrende ein pädagogisches Problem löst (Kaufhold, 2006) (vgl. Untersuchungen zur Unterrichtskompetenz durch Videoanalysen: Seidel, Blomberg & Stürmer, 2010 oder Smit & Larcher, 2010). Da jedoch nur der Lehrende in der Rolle des Unterrichtsgestalters vor Ort in seinem Klassenzimmer sichtbar handelt, sind diese Erhebungsarten für die anderen Lehrerrollen nicht einsetzbar. Es wäre nicht möglich, beispielsweise den Lifelong Learner beim Denken zu beobachten oder den Developer bei seinen innovativen Ideen zu filmen.

Die Passung hinsichtlich des Ziels, *pädagogische Professionalität von Lehrenden* aller Schularten in allen Lehrerrollen zu erheben, ist somit am besten mittels eines Instruments mit offenem Antwortformat umsetzbar, denn „*Je offener die Fragen im Fragebogen gestellt werden, desto stärker liegt ein verstehensorientiertes Kompetenzverständnis zu Grunde (...)*“ (Maag Merki & Werner, 2011, S. 580). Durch **Vignetten** werden realistische Situationen aus z.B. dem beruflichen Alltag von Lehrenden in hypothetische Situationen übertragen und veranschaulicht dargestellt (Finch, 1987, Miles, 1990, Poulou, 2001, Wilks, 2004, Mulder, 2015). Durch die in den Vignetten beschriebenen, kontextspezifischen Probleme aus dem schulischen Alltag wird ein Anreiz geschaffen, durch den der Lehrende so antworten soll, wie dieser in einer mutmaßlichen Situation handeln würde, wodurch die Erhebung hypothetischen Handelns möglich wird (Finch, 1987, Schnurr, 2003, Hughes & Huby, 2004). Wie in Punkt 2 in

diesem Kapitel beschrieben, ist professionelles Handeln ohne eine umfassende Wissensbasis nicht möglich. Auch zur Beschreibung des hypothetischen Handelns muss der Lehrende entsprechendes Wissen über die Lehrerrollen, wie auch die pädagogischen Themenfelder, aufweisen. In professionsanalytischen Forschungen zielt der Einsatz von Vignetten „(...) auf eine Rekonstruktion des tacit knowledge und die Relevanz- und Sinngebungsmuster von Professionellen bzw. Professionen (...)“ (Schnurr, 2003, S. 394). Durch das offene Antwortformat werden die Lehrenden kaum eingeschränkt und die Antworten erhalten einen projektiven Charakter (Finch, 1987). Der Kontextbezug zum Beruf des Lehrenden wird durch realitätsnahe Vignetten in hohem Maße sichergestellt. Indem sich Lehrende mit pädagogischen Problemen aus ihrem beruflichen Alltag, die eine Lösung durch ihr eigenes Handeln erfordern, auseinandersetzen, wird nicht nur abrufbares theoretisches Wissen erfasst. Durch die Problemerkennung wird zugleich die jeweilige Einstellung dazu erhoben: nur wer auch tatsächlich das Problem als solches sieht, weiß, dass Handlungsbedarf besteht. Durch die Beantwortung der Fragen auf der hypothetischen Handlungsebene setzt der Lehrende sein Wissen in die Praxis um und ermöglicht so einen Einblick, wie er tatsächlich handeln würde. Das offene Antwortformat schränkt den Lehrenden nicht in der Antwortbreite ein, lässt ihm also frei, wie viele Problemlösungen er für richtig hält. Gleiches gilt für die Antworttiefe: die Lehrenden können ihre Antwort so detailliert beschreiben, wie es für sie richtig erscheint und durch ihre Antworten wichtige Einblicke hinsichtlich ihres Wissens wie auch dessen Transfers geben. Ein weiterer Vorteil bei der Verwendung von Vignetten ist, dass der Aspekt der Sozialen Erwünschtheit durch den projektiven Charakter stark minimiert wird. Um die Vignetten auswerten zu können, bedarf es zusätzlich zu deren Entwicklung die Entwicklung eines **Kodierschemas**. Die schriftlich erhobenen Daten können dann durch die Bildung inhaltlicher Kategorien (Mayring, 2014) zu den jeweiligen Lehrerrollen quantifizierbar gemacht werden (Mayring, 2012). Zudem ist es durch diese Art der Auswertung möglich, große Stichproben zu erfassen. Die inhaltlichen Kategorien werden für jede Lehrerrolle im Sinne eines Erwartungshorizontes grundlegend angelegt. Durch ein induktives Vorgehen werden jedoch die Antworten der Lehrenden aus den Entwicklungsstudien maßgeblich dazu beitragen, die inhaltlichen Kategorien mit Beispielen zu füllen, um so zukünftig Daten objektiv auswerten zu können.

4. Zwischenfazit zur Testplanung

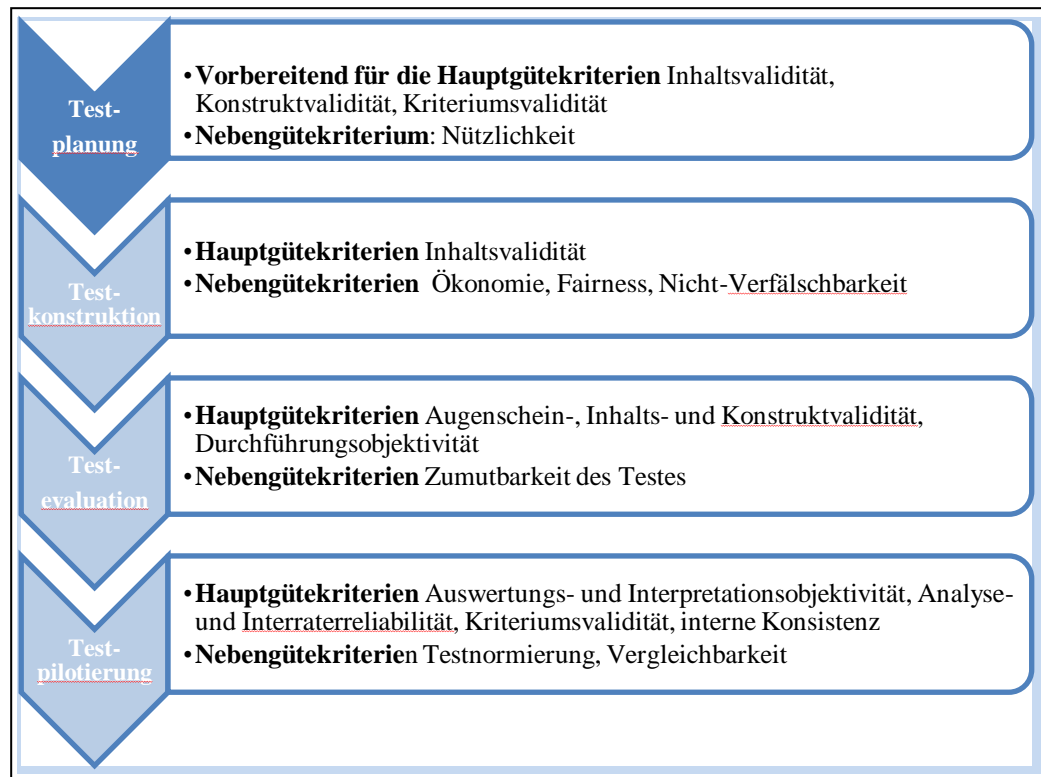


Abbildung 2. Relevante Gütekriterien bei der Testplanung

In diesem Kapitel wurde das zu erhebende Konstrukt *pädagogische Professionalität von Lehrenden* umfassend beleuchtet und definiert. Dadurch wurde ein wertvoller Beitrag geleistet, um das Konstrukt überhaupt inhaltsvalide messen zu können. Bei der Erfassung der Lehrerrollen wird ein wichtiger Schritt bei der Instrumentenentwicklung sein, die Lehrerrollen klar voneinander abgrenzend erheben zu können, um der Konstruktvalidität Rechnung zu tragen. Um später Aussagen über die Kriteriumsvalidität machen zu können, werden zwei zusätzliche Fragebögen (pädagogisches Fachwissen, Identifikation mit den Lehrerrollen) entwickelt.

Basierend auf der Definition konnte die Frage nach der geeigneten Art von Messinstrument beantwortet werden. Dieses setzt sich aus Methoden der qualitativen und quantitativen Forschung zusammen:

(1) Durch einen Fragebogen, der aus Vignetten besteht, kann pädagogische Professionalität umfangreich erfasst werden, ohne die Lehrenden in ihrer Antwortbreite oder -

tiefe einzuschränken. Dieser Aspekt ist vor allem deshalb wichtig, da nicht nur pädagogisches Wissen erfasst werden soll. Vielmehr geht es um die Erhebung des hypothetischen Handelns der Lehrenden in den verschiedenen Lehrerrollen, in denen sie auf unterschiedliche Art und Weise pädagogischen Anforderungen begegnen. Das qualitative Messinstrument wird durch eine qualitative Inhaltsanalyse auswertbar. Durch die Entwicklung eines Kodierschemas können schließlich die qualitativen Daten quantifizierbar gemacht werden. Dieser Aspekt erscheint deshalb wichtig, da der Anspruch vieler Wissenschaftler ein Ergebnis ist, das aus „harten Daten“ besteht.

(2) Quantitative Methoden sind geeignet, um in diesem Projekt pädagogisches Fachwissen durch einen Single-Choice-Fragebogen und die Identifikation der Lehrenden mit den Lehrerrollen durch einen Fragebogen mit Ratingsskala zu erheben.

Durch die quantitative Vignetten-Methode kann das Konstrukt pädagogische Professionalität umfassend erhoben werden, indem ein sehr offener Zugang zum Forschungsfeld möglich ist. Indem die Daten durch das Kodierschema auch quantitativ auswertbar gemacht werden, kann das Instrument an viele bereits bestehende Forschungsinstrumente angeschlossen werden. In diesem Projekt sind dies die beiden quantitativen Fragebögen zur Erhebung des pädagogischen Fachwissens und der Identifikation der Lehrenden mit den Lehrerrollen. Durch diese Kombination quantitativer und qualitativer Daten können die grundlegenden Anforderungen der Instrumentenentwicklung erfüllt werden. Die verschiedenen methodischen Zugänge sind keinesfalls als Gegensätze zueinander zu betrachten, im Gegenteil, sie bieten eine wertvolle gegenseitige Ergänzung (Mayring, 2014, Niglas, 2010, Gläser-Zikuda et al., 2012). Die konkrete Vorgehensweise bei der Entwicklung des Messinstrument wird in den folgenden Kapiteln III und IV beschrieben (vgl. z.B. Rost, 2004, Pospeschill, 2010).

III. Testkonstruktion

In Kapitel II wurde das Konstrukt pädagogische Professionalität von Lehrenden, die Lehrerrollen und die pädagogischen Themenfelder definiert. Um das Konstrukt bestmöglich empirisch erfassen zu können, wurde die Entscheidung hinsichtlich eines Messinstruments, durch welches pädagogische Professionalität von Lehrenden durch die Beantwortung von Vignetten erhoben werden soll, getroffen. In diesem Kapitel wird nun detailliert auf die konkrete Entwicklung des Instruments zur Erhebung pädagogischer Professionalität von Lehrenden eingegangen, bevor die Entwicklung des pädagogischen Fachwissenstests und des Tests zur Erhebung der Identifikation der Lehrer mit den Lehrerrollen beschrieben wird. Um den Anforderungen an ein gutes Messinstrument Rechnung zu tragen, müssen neben dem Hauptgütekriterium Inhaltsvalidität bei der Konstruktion des Messinstrumentes auch die Nebengütekriterien Ökonomie, Fairness und Nicht-Verfälschbarkeit Beachtung finden (vgl. Kapitel II. Punkt 1 und Abbildung 1).

1. Konstruktion der Vignetten

Wie bereits beschrieben (vgl. Kapitel II. Punkt 3) sollen durch Vignetten Situationen simuliert werden, welche die an der Untersuchung teilnehmenden Lehrenden aller Schularten zur schriftlichen Angabe einer situationsentsprechenden Handlungsweise anregen sollen (Finch, 1987, Schnurr, 2003). Eine Vignette muss daher so konstruiert sein, dass sich die Lehrenden in die vorgegebene Situation hineinversetzen können und dazu animiert werden, das Problem durch ihr individuelles hypothetisches Vorgehen, welches auf Wissen *und* Können basiert, zu lösen.

Da das Messinstrument später auch in Langzeitstudien eingesetzt werden soll, ist es das Ziel, insgesamt 80 Vignetten zu entwerfen. So ergibt sich eine gewisse Variation der Vignetten in zusammenhängenden Studien. Indem je vier Vignetten pro Lehrerrolle und pädagogischem Themenfeld entwickelt werden, könnte das Messinstrument an bis zu vier verschiedenen Messzeitpunkten eingesetzt werden. In Tabelle 2 wird zur Veranschaulichung eine Übersicht über die Verteilung der zu entwickelnden Vignetten gegeben.

Tabelle 2. Übersicht der Verteilung der 80 zu konstruierenden Vignetten

Lehrerrollen/ päd. Themen- felder	Leistungshe- terogenität	Migrationsbe- dingte Heterogenität	Neue Medien	Schulevalua- tion
Developer	DLH1, DLH2, DLH3, DLH4	DMH1, DMH2, DMH3, DMH4	DM1, DM2, DM3, DM4	DE1, DE2, DE3, DE4
Instructor	ILH1, ILH2, ILH3, ILH4	IMH1, IMH2, IMH3, IMH4	IM1, IM2, IM3, IM4	IE1, IE2, IE3, IE4
Coach	CLH1, CLH2, CLH3, CLH4	CMH1, CMH2, CMH3, CMH4	CM1, CM2, CM3, CM4	CE1, CE2, CE3, CE4
Researcher	RLH1, RLH2, RLH3, RLH4	RMH1, RMH2, RMH3, RMH4	RM1, RM2, RM3, RM4	RE1, RE2, RE3, RE4
Lifelong Lear- ner	LLLH1, LLLH2, LLLH3, LLLH4	LLMH1, LLMH2, LLMH3, LLMH4	LLM1, LLM2, LLM3, LLM4	LLE1, LLE2, LLE3, LLE4

In einem ersten Schritt müssen reale Situationen im schulischen Kontext erschlossen werden, um das Berufsfeld der Lehrenden möglichst authentisch darstellen zu können (Baer et al., 2007, Baer et al., 2011, Stiehler, Fritsche & Reutlinger, 2012). Bei der Konstruktion der Vignetten liegt der Fokus neben der inhaltlichen Verankerung des zu erhebenden Konstrukts und dem daraus resultierenden Versuch, inhaltliche Validität herbeizuführen (Hughes & Huby, 2004), auf der Zielgruppe, um „(...) eine möglichst geringe Distanz zwischen der befragten Person und den Vignetten-Protagonisten“ (Stiehler et al., 2012, S. 4) zu erzeugen (Weisman & Broscole, 1994).

Zur Konstruktion von Vignetten ergeben sich folgende Regeln, welche aus der Literatur abgeleitet und auf das zu konstruierende Messinstrument zur Erhebung pädagogischer Professionalität bezogen werden (vgl. Finch, 1987, Miles, 1990, Poulou, 2001, Hughes & Huby, 2004, Brauer et al., 2009, Leicher & Mulder, 2014):

- Das in der Vignette dargestellte Problem muss eindeutig **einer Lehrerrolle** und eindeutig **einem pädagogischen Themenfeld** zugeordnet werden können.
- Das in der Vignette dargestellte Problem muss **kurz und prägnant** formuliert sein. Hinsichtlich des Gütekriteriums Fairness muss darauf geachtet werden, dass das formulierte Problem für Lehrende aller Schularten **verständlich und lösbar** ist.

- c. Das in der Vignette dargestellte Problem muss so komplex sein, dass (1) **pädagogisches Wissen**, (2) die **Dringlichkeit des Problems**, gemessen an der Problemerkennung und (3) **hypothetisches Handeln** in der jeweiligen Situation gemessen wird. Dabei bedingen sich die Faktoren zwangsläufig: Nur wer über theoretisches pädagogisches Wissen verfügt, kann auch erkennen, dass es sich bei der in den Vignetten dargestellten Situation um ein Problem handelt. Die Umsetzung des theoretischen Wissens in die Praxis kann nur dann erfolgen, wenn die Einstellung des Lehrenden zum Problem so gerichtet ist, dass er eine Lösung als erforderlich erachtet. Durch seinen schriftlichen Versuch, das dargestellte Problem zu lösen, bringt er sein hypothetisches Verhalten zum Ausdruck.
- d. Das in der Vignette dargestellte Problem muss **realistisch** hinsichtlich der Arbeitssituation von Lehrenden sein und somit einen **ernsthaften Bezug zur Praxis** von Lehrenden aufweisen.
- e. Das in der Vignette dargestellte Problem kann durch **mehrere richtige Lösungswege** gelöst werden und fördert somit individuelles Denken und einzigartige Antworten. Dem Gütekriterium der Nicht-Verfälschbarkeit muss hier Rechnung getragen werden, da es aufgrund der Aufgabenstellung nicht möglich sein darf, sozial erwünschte Antworten zu geben.

Um Vignetten entwerfen zu können, die diesen Kriterien entsprechen und auf den theoretischen Definitionen der Lehrerrollen und pädagogischen Themenfelder basieren, werden in einem nächsten Schritt die Lehrerrollen und pädagogischen Themenfelder operationalisiert, was in Tabelle 3 veranschaulicht wird. Eine Operationalisierung der zu erfassenden Konstrukte ist deshalb nötig, um diese inhaltsvalid abbilden zu können. Durch die Operationalisierung werden die beruflichen Anforderungen an den Lehrenden konkretisiert, woraus die Vignetten inhaltlich abgeleitet werden können.

Tabelle 3. Operationalisierung der zu erhebenden Konstrukte

Definition: Professionalität von Lehrenden	Von Professionalität von Lehrenden wird gesprochen, wenn ein Lehrender (1) über Fachwissen, fachdidaktisches Wissen und pädagogisches Wissen verfügt und (2) dazu in der Lage ist, dieses in der Praxis auch umzusetzen. (3) Dies ist nicht nur im Unterricht selbst erforderlich, sondern in allen definierten Lehrerrollen. (4) Um immer auf dem aktuellen Stand zu bleiben, muss er sich lebenslang weiterbilden.				
Definition: Pädagogische Professionalität von Lehrenden	Von einem professionellen Lehrenden im pädagogischen Bereich wird gesprochen, wenn dieser (1) alle fünf Lehrerrollen ausfüllen kann, durch die sein berufliches Spektrum abgedeckt wird, er (2) über pädagogisches Wissen verfügt und (3) dazu in der Lage ist, dieses auch in der Praxis umzusetzen. 4) Um immer auf dem neuesten Stand zu bleiben, muss er sich hinsichtlich der ihm im beruflichen Kontext begegnenden pädagogischen Themen lebenslang weiterbilden.				
Rollenmodell: Professionalität von Lehrenden	Der Lehrende als Developer verbessert Verhältnisse und Ablaufprozesse an seiner Institution durch das Entwickeln und Umsetzen innovativer Ideen, was beispielsweise bestimmte Arbeitsabläufe betreffen, Kooperation mit Kollegen erfordern oder die Einführung neuer Medien oder Materialien wie auch Lernumgebungen meinen kann.	Der Lehrende als Instructor bereitet effektiven Unterricht vor und gestaltet diesen. Dadurch sollen Lernende die geplanten Lernziele erreichen und ihre Kompetenzen erhöhen.	Der Lehrende als Coach steht Ratsuchenden bei anstehenden Entscheidungen und auftretenden Problemen beratend zur Seite. Sein Ziel ist es, unter aktiver Beteiligung des Ratsuchenden, diesen bei der Problemlösung zu unterstützen. Er ist sich der Grenzen seiner Beratungskompetenz bewusst und verweist die Ratsuchenden im Zweifelsfall an andere Beratungsinstanzen.	Der Lehrende als Researcher löst Probleme in seinem beruflichen Umfeld durch wissenschaftliches Vorgehen. Er diagnostiziert ein Problem, indem er verschiedene Sichtweisen einnimmt, findet Lösungen und überprüft diese in der Praxis. Abschließend evaluiert er das Ergebnis.	Der Lehrende als Lebenslang Lernender entwickelt sich selbst durch Lernen und ständiges Reflektieren in seinem beruflichen Umfeld weiter. Er diagnostiziert seine eigenen Wissenslücken und weiß diese durch formelles und informelles Lernen zu schließen.

Definition: Migrationsbedingte Heterogenität der Schülerschaft (MH)	Migrationsbedingte Heterogenität der Schülerschaft meint die Unterschiede zwischen den Schülern einer Klasse aufgrund ihrer migrationsbedingten Herkunft. Der Lehrende muss mit den sich daraus ergebenden Herausforderungen, wie sprachliche Verständnisschwierigkeiten, Diskriminierungen oder dem Umgang mit unterschiedlichen kulturellen Gepflogenheiten, professionell umgehen können.				
Operationalisierung: Professioneller Umgang von Lehrenden mit MH	Entwicklung und Umsetzung innovativer Ideen, die dazu beitragen, Probleme, die sich durch eine Schülerschaft, welche migrationsbedingt heterogen ist, ergeben, auf Schulebene zu lösen.	Differenzierte und individualisierte Unterrichtsgestaltung, um auf die Bedürfnisse und Probleme einer migrationsbedingt heterogenen Schülerschaft einzugehen.	Beratungstätigkeiten auf unterschiedlichen Ebenen (Schüler, Mitschüler, Klassenverband, Eltern, Kollegen) bzgl. Problemen oder Fragestellungen, die sich durch eine migrationsbedingt heterogene Schülerschaft ergeben.	Wissenschaftliches Lösen von längerfristigen Problemen, die sich durch eine migrationsbedingt heterogene Schülerschaft ergeben.	Ergreifen von Lernaktivitäten, um im Themenfeld „Migrationsbedingte Heterogenität“ selbst professionell zu werden und/ oder auf dem neuesten Stand zu bleiben.
Definition: Leistungsheterogenität der Schülerschaft (LH)	Leistungsheterogenität der Schülerschaft meint den Unterschied zwischen einzelnen Schülern, bezogen auf ihre durchschnittliche schulische Leistung in einer Klassengemeinschaft. Der Lehrende muss den sich daraus ergebenden Herausforderungen, wie Umgang mit Underachievern, Hochbegabten oder der Entwicklung spezifischer Fördermaßnahmen (im Klassenzimmer, aber auch auf Schulebene) professionell begegnen.				
Operationalisierung: Professioneller Umgang von Lehrenden mit LH	Entwicklung und Umsetzung innovativer Ideen, die dazu beitragen Probleme, die sich durch eine leistungsheterogene Schülerschaft ergeben, auf Schulebene zu lösen.	Differenzierte und individualisierte Unterrichtsgestaltung, um auf die Bedürfnisse und Probleme einer leistungsheterogenen Schülerschaft einzugehen.	Beratungstätigkeiten auf unterschiedlichen Ebenen (Schüler, Mitschüler, Klassenverband, Eltern, Kollegen) bzgl. Problemen oder Fragestellungen, die sich durch eine leistungsheterogene Schülerschaft ergeben.	Wissenschaftliches Lösen von längerfristigen Problemen, die sich durch eine leistungsheterogene Schülerschaft ergeben.	Ergreifen von Lernaktivitäten, um im Themenfeld „Leistungsheterogenität“ professionell zu werden und auf dem neuesten Stand zu bleiben.

Definition: Neue Medien (M)	Unter Neuen Medien wird im schulischen Kontext die Ausstattung der Schule mit Hardware, z.B. Notebooks, digitalen Arbeitsmitteln (Beamer, Smartboards) und digitalen Informations- und Kommunikationstechniken (Zugang zum Internet) verstanden. Zusätzlich fallen auch die Kommunikationsmittel der Schüler, wie z.B. Smartphones, darunter. Der Lehrende muss die Neuen Medien und den dadurch zu vermittelnden Unterrichtsstoff den eigenen Zielen und Bedürfnissen entsprechend effektiv nutzen, wie auch den Umgang damit vermitteln können. Weiter muss er den Schülern auch außerhalb der Schule einen adäquaten und altersentsprechenden Umgang mit Neuen Medien beibringen können.				
Operationalisierung: Professioneller Umgang von Lehrenden mit M	Entwicklung und Umsetzung innovativer Ideen, die dazu beitragen, Probleme, die sich durch falschen und unreflektierten Umgang mit Medien und Medienmissbrauch ergeben, auf Schulebene zu lösen.	Differenzierte und individualisierte Unterrichtsgestaltung, um auf die Bedürfnisse und Probleme, die sich durch falschen und unreflektierten Umgang mit Medien und Medienmissbrauch ergeben, der Schülerschaft einzugehen.	Beratungstätigkeiten auf unterschiedlichen Ebenen (Schüler, Mitschüler, Klassenverband, Eltern, Kollegen) bzgl. Problemen oder Fragestellungen, die sich durch falschen und unreflektierten Umgang mit Medien und Medienmissbrauch ergeben.	Wissenschaftliches Lösen von längerfristigen Problemen, die sich durch falschen und unreflektierten Umgang mit Medien und Medienmissbrauch ergeben.	Ergreifen von Lernaktivitäten, um im Themenfeld „Neue Medien“ selbst professionell zu werden und auf dem neuesten Stand zu bleiben.
Definition: Mitwirkung an der Schulevaluation (E)	Die Teilnahme der Lehrenden an der Schulevaluation wird als Teil von Qualitätssicherung der Schule verstanden. Auch hierdurch werden Anforderungen an den Lehrenden gestellt: es wird erwartet, dass der Lehrende die Wirkung seines Handelns evaluieren kann. Dies beinhaltet sowohl positive, als auch negative und unbeabsichtigte Folgen.				
Operationalisierung: Professioneller Umgang von Lehrern mit E	Entwicklung und Umsetzung innovativer Ideen, die dazu beitragen, Probleme, die sich durch Evaluationen ergeben, auf Schulebene zu lösen.	Durchführung von Evaluationen im Unterricht, um auf die Bedürfnisse und Probleme der Schülerschaft einzugehen.	Beratungstätigkeiten auf unterschiedlichen Ebenen (Schüler, Mitschüler, Klassenverband, Eltern, Kollegen) und auf unterschiedliche Arten evaluieren.	Wissenschaftliches Lösen von längerfristigen Problemen durch Evaluationen.	Ergreifen von Lernaktivitäten, um im Themenfeld „Mitwirkung an der Schulevaluation“ professionell zu werden und auf dem neuesten Stand zu bleiben.

Basierend auf den Regeln zur Konstruktion von Vignetten und der Operationalisierung der Lehrerrollen mit den pädagogischen Themenfeldern wurden im Sommer 2009 die ersten Vignetten in ihrer Rohversion entworfen. Hinsichtlich der Sicherung der Inhaltsvalidität sollen nach Miles (1990) Vignetten nur in Zusammenarbeit von mehreren Personen, welche aus dem für die Vignetten relevanten Arbeitskontext stammen, konstruiert werden. Daher setzte sich das Entwicklungsteam zusammen aus der Verfasserin der Arbeit, die neben dem Studium der Diplom-Pädagogik auch das 1. Staatsexamen für Lehrende an bayerischen Hauptschulen absolviert hat. Unterstützt wurde sie durch eine Forscherin mit pädagogischem Abschluss (Pädagogik, M.A.).

In der ersten Entwicklungsphase konnten durch das Entwicklungsteam bereits 46 erste Vignetten für die Lehrerrollen Instructor, Coach, Researcher und Lifelong Learner konstruiert werden. Die 46 Vignetten verteilten sich auf die jeweiligen Lehrerrollen und pädagogischen Themenfelder (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4. Übersicht der Anzahl (*N*) der konstruierten Vignetten (1. Entwicklungsphase)

Lehrerrollen/ päd. Themenfel- der	Leistungshe- terogenität	Migrations- bedingte Heterogeni- tät	Neue Medien	Schulevalua- tion
Developer	-	-	-	-
Instructor	4	7	4	6
Coach	4	4	1	-
Researcher	1	1	3	4
Lifelong Lear- ner	1	2	1	3

Das Ziel, 80 Vignetten, also vier je Lehrerrolle und pädagogischem Themenfeld zu entwerfen, konnte in dieser ersten Phase der Instrumentenentwicklung noch nicht erreicht werden. Für das Entwicklungsteam war es trotz seines pädagogischen Hintergrunds sehr schwierig, inhaltlich stimmige Vignetten für die Lehrerrolle Developer, wie auch für die Lehrerrolle Coach x Schulevaluation zu entwickeln. Da durch das qualitative Forschungsdesign jedoch ein sehr offener Zugang in das zu erforschende Feld gewährt ist, wurde die Entscheidung gefällt, nicht fiktive Situationen für die Vignetten zu wählen, sondern gemeinsam mit Lehrenden entsprechende Problemdarstellungen zu entwickeln.

Um dem 5. Konstruktionskriterium, welches mehrere richtige Lösungswege und somit individuelles Denken und einzigartige Antworten fordert, bestmöglich Rechnung zu tragen, schlossen die bis dahin konstruierten Vignetten der Lehrerrollen Developer, Instructor, Coach und Researcher auf den Fragesatz „Was tun Sie?“. Die Lehrenden sollten dadurch weder in ihrer Antwortbreite noch -tiefe eingeschränkt werden. Hinsichtlich der Inhaltsvalidität musste in den folgenden Studien überprüft werden, ob dieser Fragesatz eventuell zu offen formuliert ist. Denn obwohl die Lehrenden so wenig wie möglich eingeschränkt werden sollten, muss trotzdem, auch im Hinblick auf die Inhaltsvalidität, eine rollen- und themenspezifische Antwort möglich sein. Für die Lehrerrolle Lifelong Learner wurde ein anderes Antwortformat gewählt. Da als mögliche Antworten Lernaktivitäten der Lehrenden erwartet wurden, erschien der Fragesatz „Was tun Sie?“ hier zu unspezifisch. Es wurde daher eine zweigliedrige Antwort gewählt, bei der erstens erfragt wurde, ob sich der Lehrende in der beschriebenen Thematik sicher fühle und zweitens, ob er einen konkreten Lernbedarf für sich sehe. Für ein besseres Verständnis werden in Tabelle 5 je eine Vignette für die Lehrerrollen aus der ersten Entwicklungsphase vorgestellt.

Tabelle 5. Beispiel-Vignetten aus der 1. Entwicklungsphase

Lehrer- rolle	Pädagogisches Themenfeld	Vignette
Instruc- tor	Migrationsbe- dingte Hetero- genität	Sie bemerken, dass in Ihrer Klasse ein Junge, der als einziger mit starkem bayerischem Dialekt spricht, von einigen Kindern als „Würstchenfresser“ beschimpft wird. Was tun Sie, um einer Verschärfung der Situation (z.B. Cliquenbildung von Schülern gleicher Nationen) schon bei der Vorbereitung und Entwicklung Ihres Unterrichts entgegenzuwirken?
Coach	Neue Medien	Nach dem Unterricht kommt eine Schülerin auf Sie zu und vertraut Ihnen vollkommen aufgelöst an, dass ein Junge mit seinem Handy heimlich Aufnahmen von ihr in einer intimen Situation gemacht hat, ohne dass sie es merkte. Nun reicht er das „Filmchen“ an der Schule weiter. Dies ist so belastend für die Schülerin, dass sie den Unterricht nicht weiter besuchen will. Was tun Sie?
Resear- cher	Schulevalua- tion	Sie versuchen seit einiger Zeit verstärkt, den Unterrichtsstoff selbstständig von den Schülern in Gruppen erarbeiten zu lassen. Bei der Überprüfung des Kenntnisstands fällt Ihnen wiederholt auf, dass einige Schüler die Inhalte nicht behalten. Was tun Sie?
Lifelong Learner	Leistungshe- terogenität	Die kognitive Heterogenität der Schülerschaft stellt ein wichtiges Themenfeld in Ihrem Beruf dar. a. Fühlen Sie sich hinreichend kompetent im Umgang mit dieser Thematik? Begründen Sie kurz, warum. b. Bestehen Wissenslücken Ihrerseits? Welche Möglichkeiten sehen Sie, um diese zu schließen.

Die Erhebung pädagogischer Professionalität von Lehrenden aller Schularten durch Vignetten wird erst sinnvoll, wenn die Möglichkeiten zur Auswertung genauso diffizil geplant werden, wie die Konstruktion der Vignetten selbst. Bei der Entscheidung für ein Messinstrument, durch welches die Antworten der Lehrenden durch Vignetten erhoben werden, wurde gleichzeitig die Entscheidung für die Entwicklung eines Kodierschemas getroffen, um die Daten durch eine qualitative Inhaltsanalyse auswerten zu können. Dessen Entwicklung wird im folgenden Punkt beschrieben.

2. Konstruktion des Kodierschemas

Da pädagogische Professionalität von Lehrenden durch die Beantwortung der konstruierten Vignetten erfasst werden soll, ist es nötig, ein Kodierschema zu entwerfen, durch das die Antworten anhand einer qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet werden können (Mayring, 2010). Die Lehrenden sollen bei der Beantwortung der Vignetten weder zeitlich, noch in ihrer Antwortbreite bzw.- tiefe eingeschränkt werden. Daher wird das Datenmaterial aus verschriftlichten Antworten bestehen. Um diese Antworten analysieren und in einem späteren Schritt bewerten zu können, müssen für jede Lehrerrolle inhaltlich passende Kategorien gebildet werden, welche den Antworten der Lehrenden zugewiesen werden können. Nur wenn das Kodierschema so gut konstruiert wurde, dass es (1) erschöpfende Kategorien zur Einordnung der Antworten der Lehrenden gibt und (2) diese explizit für Kodierer gemacht werden können, kann man von einem guten Kodierschema sprechen (Mayring, 2010, Rössler, 2010, Kuckartz, 2012). „*Content analysis stands or falls by its categories (...) since the categories contain the substance of the investigation, a content analysis can be no better than its categories*“ (Berelson, 1952, p.147).

Ziel bei der Entwicklung des Kodierschemas ist die Sicherung des Gütekriteriums **Auswertungsobjektivität**. Zur Erreichung jener Endversion des Kodierschemas, durch das objektiv die Angaben der Lehrenden von unabhängigen Kodierern bewertet werden können, bedurfte es einer induktiven Vorgehensweise mit mehreren Entwicklungsschritten. Basierend auf dem theoretischen Lehrerrollenmodell (vgl. Kapitel II) wurde vom Entwicklungsteam der Vignetten ein umfassender theoretischer Erwartungshorizont angelegt. Für jede der 46 bislang konstruierten Vignetten wurden stichpunkthaft richtige Antwortmöglichkeiten formuliert. Beispielhaft wird ein solcher Erwartungshorizont für die Lehrerrolle Coach und das pädagogische Themenfeld Neue Medien in Tabelle 6 veranschaulicht.

Tabelle 6. Entwurf des Kodierschemas am Beispiel der Lehrerrolle Coach und des pädagogischen Themenfeldes Neue Medien

Beispielszenario Coach x Neue Medien	Erwartungshorizont	Beispielantwort
Nach dem Unterricht kommt eine Schülerin auf Sie zu und vertraut Ihnen vollkommen aufgelöst an, dass ein Junge mit seinem Handy heimlich Aufnahmen von ihr in einer intimen Situation gemacht hat, ohne dass sie es merkte. Nun reicht er das „Filmchen“ an der Schule weiter. Dies ist so belastend für die Schülerin, dass sie den Unterricht nicht weiter besuchen will. Was tun Sie?	Zur Problemlösung müssen verschiedene Beratungsinstanzen mit einbezogen werden	<ul style="list-style-type: none"> • Schüler- (Betroffenen-) Ebene (z.B. Einzelgespräch) • Eltern-Ebene (z.B. in Sprechstunde bitten um zu vermitteln) • Klassen-Ebene (z.B. Klassengespräch bzgl. Thematik) • Kollegen-Ebene (Ratsuchen bei erfahrenen Kollegen) • externe Beratungsinstanzen (z.B. Schulpsychologen einschalten, falls die eigene Beratungskompetenz überschritten wird) • Mitschüler-Ebene (beteiligte Personen) (z.B. Vermittlung zwischen betroffenen Instanzen)

Durch die beiden Vorstudien (vgl. Kapitel IV) wurden die für die Lehrerrollen formulierten Erwartungshorizonte in Interviews mit Experten überprüft. Im Anschluss daran konnte mit der Entwicklung der Kodier-Kategorien begonnen werden.

Für zukünftige Studien ist es bereits bei der Entwicklung des Messinstruments wichtig, an die spätere Überprüfung der Kriteriumsvalidität zu denken. Für dieses Instrument sind das pädagogische Fachwissen von Lehrenden und die Identifikation mit den Lehrerrollen wichtige Kriteriumsvariablen. Daher müssen auch für diese Konstrukte Fragebögen entworfen werden, was in den folgenden zwei Punkten beschrieben wird.

3. Konstruktion des pädagogischen Fachwissenstests

In dieser Arbeit wird nicht der Anspruch erhoben, einen validen Fachwissenstest zu entwerfen. Um aber überprüfen zu können, ob Lehrende, welche Vignetten eines pädagogischen Themenfeldes beantworten können, auch tatsächlich pädagogisches Wissen in diesem Bereich besitzen, ist es wichtig, zusätzlich zu den Vignetten pädagogisches Fachwissen abzufragen. Der Fachwissenstest wurde somit für die vier ausgewählten pädagogisch Themenfelder Umgang mit *Leistungsheterogenität der Schülerschaft*, *migrationsbedingter Heterogenität der Schülerschaft*, *Neuen Medien* und *Mitwirkung an der Schulevaluation* entwickelt. Basierend auf den Definitionen der pädagogischen Themenfelder wurden 16 Items (Single-Choice-Antwortmöglichkeit) konstruiert. Es wurde dabei darauf geachtet, die Items so zu gestalten, dass sie für Lehrende aller Schularten relevant sind. In Tabelle 7 werden zwei Beispielitems des pädagogischen Fachwissenstests aufgeführt.

Tabelle 7. Beispielitems des pädagogischen Fachwissenstests

Pädagogisches Themenfeld	Beispielitem
Migrationsbedingte Heterogenität	Welche Schülergruppen in Deutschland schneiden laut PISA im Bezug auf Leistung am schwächsten ab? <input type="checkbox"/> Im Land geborene Kinder zugewanderter Eltern <input type="checkbox"/> Im Land geborene Kinder deutscher Eltern <input type="checkbox"/> Außerhalb des Landes geborene Kinder mit zugewanderten Eltern <input type="checkbox"/> Im Land geborene Kinder zugewanderter Großeltern
Leistungsheterogenität	Welchen Förderungsansatz für hochbegabte Kinder beschreibt Akzeleration? <input type="checkbox"/> Anreicherung des regulären Curriculums durch zusätzliche Lerngelegenheiten. <input type="checkbox"/> Der Schwierigkeitsgrad des Unterrichts variiert in Lern-tempo, Lernmaterial etc. <input type="checkbox"/> Schnelleres Durchlaufen des Curriculums. <input type="checkbox"/> Spezielle Curricula für hochbegabte Kinder.

4. Konstruktion des Tests „Identifikation mit Lehrerrollen“

Auch die subjektive Einschätzung der Lehrenden, mit welcher Lehrerrolle sie sich am besten identifizieren können, ist eine wichtige Kriteriumsvariable. So können später Rückschlüsse darauf gezogen werden, ob ein Lehrender, der denkt, sich mit einer bestimmten Lehrerrolle zu identifizieren, auch tatsächlich fähig ist, Vignetten dieser Lehrerrolle richtig zu beantworten. Mögliche unglückliche Selbsteinschätzungen könnten dazu führen, dass ein Lehrender beispielsweise keinen Weiterbildungsbedarf bezüglich einer bestimmten Lehrerrolle sieht. Durch eine subjektive Einschätzung der gekürzten Definitionen der einzelnen Lehrerrollen von 1 = „sehr wichtig“ bis 5 = „am wenigsten wichtig“ wurde überprüft, inwieweit sich der Lehrende mit den Lehrerrollen identifizieren kann (vgl. Abbildung 3).

Bitte schätzen Sie sich im Folgenden selber ein! Mit welcher der Aussagen können Sie sich 1= am besten, 2= eher schon, 3= teilweise, 4= eher nicht, 5= am wenigsten (nach Prinzip der Schulnoten) identifizieren?

Bitte achten Sie darauf, dass jede Ziffer nur einmal vergeben wird!

Rang: _____

Als Lehrer habe ich innovative Ideen, die durch ihre Umsetzung dazu beitragen, unseren Schulalltag zu verbessern.

Rang: _____

Durch den Einsatz verschiedener Unterrichtsmethoden gestalte ich effektiven Unterricht.

Rang: _____

Bei anstehenden Entscheidungen und auftretenden Problemen stehe ich Schülern beratend zur Seite.

Rang: _____

Probleme, die in meinem Beruf entstehen, löse ich durch systematisches Vorgehen.

Rang: _____

Hinsichtlich meiner beruflichen Anforderungen bin ich durch verschiedene Lernaktivitäten auf dem aktuellsten Wissensstand.

Abbildung 3. Test „Identifikation mit den Lehrerrollen“

5. Zwischenfazit zur Testkonstruktion

In diesem Kapitel wurden die ersten und grundlegenden Schritte zur Testkonstruktion beschrieben, wobei die Einhaltung der Gütekriterien stets oberste Priorität hatte (vgl. Abbildung 4).

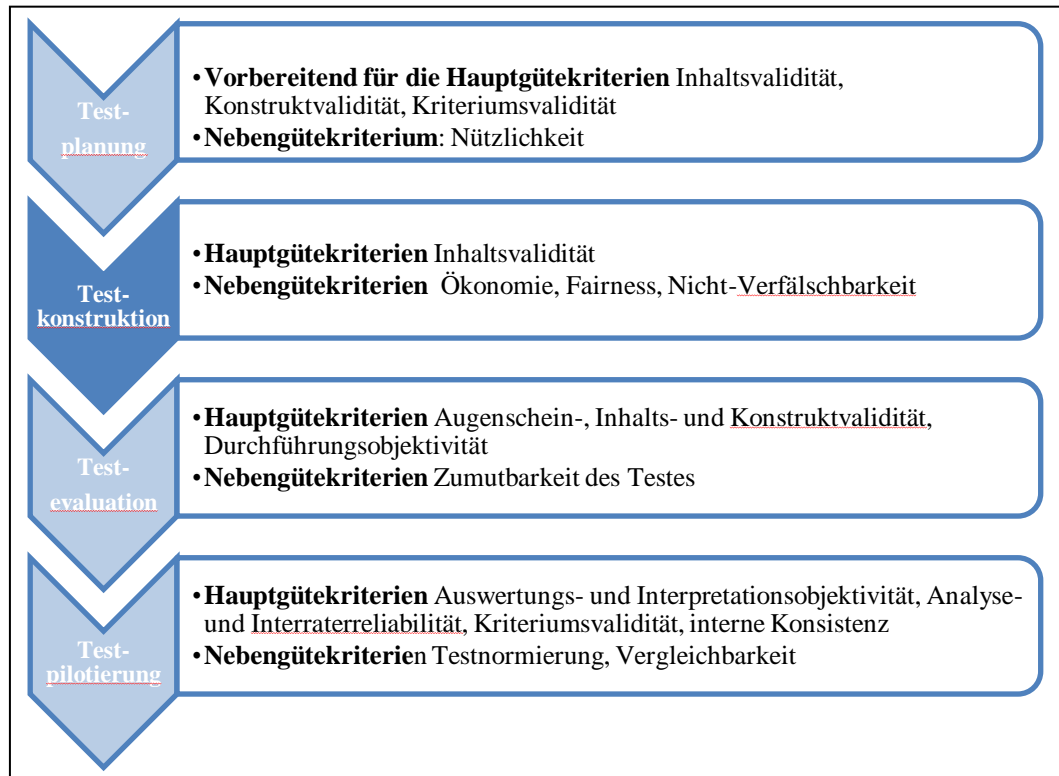


Abbildung 4. Relevante Gütekriterien bei der Testkonstruktion

Basierend auf den Definitionen der zu erhebenden Konstrukte konnten diese operationalisiert werden, was ein wichtiger Beitrag zur Sicherung der Inhaltsvalidität ist. Bei der Konstruktion der ersten Vignetten wurde darauf geachtet, dass diese inhaltlich so formuliert wurden, dass das Gütekriterium der Fairness als gegeben betrachtet werden kann: auch wenn Problemsituationen in den Vignetten beschrieben werden, die vielleicht häufiger an weiterführenden Schulen auftreten, so müssen diese aber dennoch auch von Grundschullehrern beantwortet werden können. Auch hinsichtlich der Nicht-Verfälschbarkeit wurde bei der Konstruktion der Vignetten darauf geachtet, dass es für die Lehrenden keine Möglichkeit gibt, sozial erwünscht zu antworten.

Für das Kodierschema wurde ein Erwartungshorizont mit entsprechenden zu erwartenden Antwortmöglichkeiten angelegt. Die folgenden Studien werden einen wichtigen Beitrag zur Fertigstellung des Kodierschemas leisten: indem mit den Lehrenden mögliche Antworten besprochen werden, wird es möglich sein, das Kodierschema sukzessiv zu erweitern. Was das Gütekriterium Ökonomie betrifft, so kann der erhöhte Aufwand, der sich beim Auswerten der schriftlichen Antworten ergibt, dadurch gerechtfertigt werden, dass nur so die Möglichkeit besteht, hypothetisches Handeln zu messen. Der Kosten-Nutzen-Aufwand ist damit gerechtfertigt.

Der Fragebogen zur Erhebung des Fachwissens wurde als Single-Choice-Fragebogen entwickelt, indem je vier Items pro pädagogisches Themenfeld entworfen wurden. Der Fragebogen zur Erfassung der Identifikation der Lehrenden mit den Lehrerrollen wurde als Fragebogen mit Rating-Skala entworfen.

In den beiden folgenden Kapiteln werden die einzelnen Studien beschrieben, die notwendig sind, um das Messinstrument zu entwickeln. Doch nicht jeder Teil des Messinstruments wird in allen Studien eingesetzt werden. In Tabelle 8 wird daher ein Überblick gegeben, welche Erhebungsmethode in welchem Entwicklungsschritt zum Einsatz kommt.

Tabelle 8. Überblick über den Einsatz der Methoden bei der Entwicklung des Messinstruments zu Erhebung pädagogischer Professionalität von Lehrenden

Ziele und Methoden	Einsatz der Vignetten	Interview	Fachwissenstest (Single-Choice-Fragebogen)	Erhebung der Identifikation mit den Lehrerrollen (Rating-Skala)
Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität	X	X		
Studie zur Überprüfung der Inhalts- und Konstruktvalidität	X	X		
Pilotierung	X		X	X

IV. Testevaluation

In Kapitel III wurde die Konstruktion der einzelnen Testteile beschrieben, durch welche pädagogische Professionalität von Lehrenden an allen Schularten erhoben wird. Da das Messinstrument den allgemeinen Gütekriterien genügen soll, ist es unumgänglich, mehrere Vorstudien abzuhalten, bevor das Messinstrument mit allen Testteilen (vgl. Tabelle 8) pilotiert werden kann (vgl. Kapitel V).

In diesem Kapitel werden daher die Studien *Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität* und *Studie zur Überprüfung der Inhalts- und Konstruktvalidität* ausführlich beschrieben. Der Fokus der beiden Studien liegt auf der Fertigstellung der Vignetten und des Kodierschemas. Durch die Ergebnisse sollen die Vignetten und das Kodierschema in einem iterativen Prozess evaluiert, verbessert und weiterentwickelt werden.

Der Fragebogen zur Erhebung des Fachwissens und der Fragebogen zur Erhebung der Identifikation mit den Lehrerrollen werden erst in der Pilotierung eingesetzt.

1. Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität

Da es sich bei den bisher konstruierten 46 Vignetten um deren Rohversion handelt (vgl. Kapitel III. Punkt 1), ist die Studie zur Überprüfung der **Augenscheinvalidität** für deren Verbesserung und Weiterentwicklung zwingend erforderlich. Die Augenscheinvalidität gibt an, ob Laien - also Personen außerhalb des Konstruktionsteams - das Instrument inhaltlich wie auch gestalterisch für glaubwürdig und vor allem realitätsnah halten (Pospeschill, 2010, Moosbrugger & Kelava, 2011). Erst wenn nach Aussagen der an dieser Studie teilnehmenden Personen das Konstrukt pädagogische Professionalität von Lehrenden augenscheinlich erhoben werden kann, können die Vignetten auf weitere Validitäten hin überprüft werden. Somit kommt dieser ersten Vorstudie eine immense Bedeutung zu, deren Ziel somit die Überprüfung der bereits konstruierten Vignetten ist. Unrealistische Vignetten sollen daher auch bereits in dieser ersten Evaluationsphase durch die Interviews mit den Lehrenden identifiziert werden.

Ein weiteres Ziel der Studie ist die Überprüfung des Lehrerrollenmodells. Dieses wurde entwickelt, indem durch eine Literatursuche ein Berufsprofil für Lehrende beschrieben wurde, durch das fünf Lehrerrollen abgeleitet wurden (vgl. Kapitel II. Punkt 2.2). Dieses Lehrerrollenmodell muss auf seine Praxistauglichkeit geprüft werden, indem Lehrende selbst in Interviews befragt werden, ob die Lehrerrollen so auch in der Realität vorkommen.

Zudem werden Aussagen bezüglich der Konstruktionskriterien erhoben und Verbesserungsvorschläge diskutiert.

1.1 Forschungsdesign und Stichprobe

Für die Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität wurde ein querschnittliches Design gewählt. Bei diesem Untersuchungsformat können zwar Daten und Störvariablen nur schwer kontrolliert werden, jedoch überwiegen für die Erreichung der genannten Ziele die Vorteile hinsichtlich der Lebensnähe von Ergebnissen, wie auch der größeren Validität (Bortz & Döring, 2003). Zudem werden durch das querschnittliche Design Testungseffekte wie auch Veränderungen des Instruments ausgeschlossen.

Ausschlaggebend für die Wahl der Stichprobe waren zielführende Überlegungen: da es sich bei dieser Studie um eine Evaluation der Rohfassung der Vignetten handelt, fällt die Entscheidung hinsichtlich der Stichprobenauswahl gegen eine Normstichprobe. Es wurden Lehrende ausgewählt, welche mindestens fünf Jahre Berufserfahrung aufwiesen oder explizit als pädagogisch professionell Handelnde durch Fremdeinschätzung von Kollegen ausgewiesen wurden. Von dieser Stichprobe wurden detaillierte Ergebnisse bezüglich der Antwortbreite und -tiefe erwartet. Da das Instrument nicht nur für eine bestimmte Schulart entwickelt wird, ist es zudem wichtig, nicht nur Lehrende einer Schulart zu befragen, sondern eine Stichprobe zu wählen, die sich aus Lehrenden möglichst vieler verschiedener Schularten zusammensetzt. So können Aussagen dahingehend gesammelt werden, ob Situationen, die in den Vignetten beschrieben werden, so tatsächlich auch an allen Schularten vorkommen können beziehungsweise ob Lehrende aller Schularten mit den gewählten Begrifflichkeiten umgehen können. Um die Lehrenden in keiner Weise einzuschränken, wird darauf geachtet, dass sie ausreichend Zeit zur Bearbeitung des Instruments haben.

Insgesamt nahmen an der Entwicklungsstudie elf bayerische Lehrerinnen und Lehrer ($N=11$; 64 Prozent weiblich; 36 Prozent männlich; Verteilung entspricht dem Berufsbild) aus verschiedenen Schularten (Grundschule $N_{GS}=2$, Hauptschule $N_{HS}=4$, Realschule $N_{RS}=1$, Gymnasium $N_{GYM}=4$) teil. Das durchschnittliche Alter betrug 46,2 Jahre ($SD=7,3$), die durchschnittliche Berufserfahrung 20,2 Jahre ($SD=9,5$). Die teilnehmenden Lehrenden waren zum Teil nebenberufliche Dozenten für Fachdidaktiken an der Universität Regensburg, zum anderen wurde die Rekrutierung durch das Schneeballsystem fortgeführt.

1.2 Messinstrument

In der Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität wurden die 46 konstruierten Vignetten von mindestens einem Lehrendem überprüft. Jeder Lehrende bekam in seinem Fragebogen zehn Vignetten (zwei pro Lehrerrollen) zur schriftlichen Beantwortung. Als Kontrollvariablen wurden Angaben zur Person erhoben, um spezifischere Aussagen über die Stichprobe machen zu können: Alter (in Jahren), Schulart, studierte Haupt- und Nebenfächer sowie die Berufserfahrung in Jahren (ohne Referendariat).

Um dem Instrument eine Struktur zu geben und die Übersichtlichkeit zu erhöhen, wurde es optisch in zwei Blöcke unterteilt: Vignetten und Angaben zur Person. Die teilnehmenden Lehrenden wurden vorab instruiert, sich so gut wie möglich in das geschilderte Problem hineinzusetzen, auch wenn sie es so selbst noch nicht erlebt haben sollten. Zudem wurde ihnen erklärt, dass es sich um die Entwicklung eines Messinstruments handelt und sie als Experten durch ihre Anregungen einen wertvollen Beitrag für die Forschung liefern. Nach der Beantwortung der Vignetten erfolgte ein Interview. Der Interviewleitfaden orientiert sich an den Konstruktionskriterien für Vignetten (vgl. Kapitel III.1) sowie an Fragestellungen, welche die Inhalts- und Konstruktvalidität betreffen (vgl. Tabelle 9).

Tabelle 9. Kategorien des Interviewleitfadens

Kategorie	Beschreibung der Kategorie
Form	Ist die Vignette zu kurz/ lang? Ist die Vignette ausführlich genug/ zu weitschweifend formuliert?
Inhalt	Handelt es sich um ein Problem, das genau so auch an Ihrer Schule vorkommen könnte? Würden Sie bestimmte Wörter durch bessere Begrifflichkeiten aus dem schulischen Kontext ersetzen? Gibt es Verständnisprobleme hinsichtlich des Problems?
Komplexität/ Domänenspezifität	Brauchen Sie zur Beantwortung der Vignette pädagogisches Fachwissen oder denken Sie, dass sie auch von Personen, welche nicht den Beruf des Lehrenden ausüben, beantwortet werden könnten?
Lösung	Würden Sie das in der Vignette beschriebene Problem als so gravierend einstufen, dass es einer Lösung bedarf, der Lehrende also aktiv werden muss? Lässt die Fragestellung mehrere mögliche und richtige Lösungswege zu? Würden Sie auf die Fragestellung so antworten, wie Sie im Schulalltag vorgehen würden?

Funktion	Können die Vignetten einer spezifischen Lehrerrolle zugeordnet werden? Können die Vignetten einem spezifischen pädagogischen Themenfeld zugeordnet werden können?
-----------------	--

1.3 Datenerhebung und Auswertungsmethode

Die Entwicklungsstudie wurde zwischen 08/2009 und 04/2010 durchgeführt. Die Lehrenden füllten das beschriebene Messinstrument ohne zeitliche Vorgaben aus, damit sie nicht in der Antwortbreite oder -tiefe eingeschränkt wurden. Wie bereits beschrieben (vgl. Tabelle 5) sollte dieses Ziel auch durch den in den meisten Vignetten eingesetzten sehr offenen Fragesatz „*Was tun Sie*“? erreicht werden. Für die Lehrerrolle Lifelong Learner wurde ein zweigliedriges Antwortformat gewählt. Im anschließenden Interview wurden der theoretische Hintergrund des Instruments erklärt und die Vignetten anhand des Interviewleitfadens besprochen. Insgesamt dauerte die Datenerhebung, bei der zu jedem Zeitpunkt die Durchführungsobjektivität beachtet wurde, durchschnittlich 105 Minuten.

Die Interviews der Lehrenden wurden transkribiert, um die Aussagen schriftlich vorliegen zu haben. Anschließend wurden die Antworten den beschriebenen Kategorien des Interviewleitfadens zugeordnet.

1.4 Ergebnisse und Diskussion

Im Folgenden werden exemplarisch die Vignetten in Tabelle 10 aufgeführt, die zu Diskussionen und Anregungen bei den Lehrenden führten.

Tabelle 10. Ergebnisse der Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität

Vignette	Verbesserungsvorschlag mit Kategorienangabe
<p>Instructor x migrationsbedingte Heterogenität</p> <p>Sie bemerken, dass in Ihrer Klasse ein Junge, der als einziger starken bayerischen Dialekt spricht, von einigen Kindern als „Würstchenfresser“ beschimpft wird. Was tun Sie?</p>	<p>4: Lösung</p> <p>„Bei der Unterrichtsplanung das ist ein bisschen schwer zu verstehen, also wie ich... welche Mittel und Wege sehen Sie schon bei der Unterrichtsplanung. Also klar zieh ich das in die Unterrichtsplanung mit ein, aber es gibt halt hauptsächlich Wege und Möglichkeiten, dass du das direkt im Unterricht behandelst aus der Problemsituation heraus.“ (Proband 5)</p>
<p>Coach x Leistungsheterogenität</p> <p>Eine junge Kollegin sucht bei Ihnen Rat, da Sie Probleme mit Ihrer aktuellen Klasse hat: einige Schüler sind so demotiviert, dass sie kaum am Unterrichtsgeschehen teilnehmen. Dies hat Konsequenzen für die ganze Klasse, da diese Ihre Unlust lautstark kundtun und die fleißigen Schüler mobben. Was tun Sie?</p>	<p>1: Form</p> <p>„Die können Sie vielleicht noch präzisieren, weil: Ist das bloß bei den jungen Kollegen so in der Klasse, dass die nicht motiviert ist (...) oder ist das insgesamt so?“ (Proband 3)</p>
<p>Researcher x Schulevaluation</p> <p>Zum Ende des Schuljahres haben Sie einen Fragebogen ausfüllen lassen, der die Zufriedenheit Ihrer Schüler mit dem Unterricht erfassen sollte. Leider wissen Sie nun nicht, wie Sie die Ergebnisse zur Verbesserung Ihres Unterrichts nutzen können. Was tun Sie?</p>	<p>2: Inhalt</p> <p>„Also irgendwie ein bisschen konkreter auf das Ganze hin; (...) irgendwie so anhören, als hättest du den Fragebogen nicht verstanden und jetzt musst du erst klären, dass du ihn verstehst. Und damit hat es sich für dich praktisch.“ (Proband 9)</p>
<p>Lifelong Learner x Migrationsbedingte Heterogenität</p> <p>Die Klassen in Deutschland werden in Bezug auf ihre nationale und kulturelle Herkunft immer heterogener. Dadurch ergeben sich neue Anforderungen an Ihren Beruf als Lehrer.</p> <p>(a) Kennen Sie sich mit dieser Thematik ausreichend aus? Begründen Sie kurz warum. (b) Finden Sie es nötig, sich ausführlich mit diesem Thema auseinanderzusetzen? Wenn ja, welche Ideen haben Sie dazu? Wenn nein, bitte begründen Sie kurz.</p>	<p>2: Inhalt</p> <p>„Warum habt ihr das so aufgedrösel- nationale und kulturelle Herkunft?“ (Proband 2)</p>

Durch die Entwicklungsstudie konnten wertvolle Informationen hinsichtlich der Optimierung der Vignetten und des Kodierschemas gewonnen werden. Ergebnis der Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität war, dass bestimmte Vignetten den Anforderungen der Gütekriterien nicht standhalten konnten und daher verworfen, verbessert oder neu entwickelt wurden. Das Kodierschema konnte anhand der Antworten weiter ausgebaut werden.

1.4.1 Vignetten

Inhaltsvalidität

Da durch die Beantwortung der Vignetten hypothetisches Handeln von Lehrenden erhoben wird, muss sichergestellt werden, dass die Antworten inhaltlich mit den Definitionen der pädagogischen Themenfelder und Lehrerrollen übereinstimmen. Zudem müssen die Vignetten klar und verständlich formuliert sein.

Verworfen werden musste beispielsweise die Vignette der Lehrerrolle Coach und dem pädagogische Themenfeld Leistungsheterogenität

„Eine junge Kollegin sucht bei Ihnen Rat, da Sie Probleme mit Ihrer aktuellen Klasse hat: einige Schüler sind so demotiviert, dass sie kaum am Unterrichtsgeschehen teilnehmen. Dies hat Konsequenzen für die ganze Klasse, da diese Ihre Unlust lautstark kundtun und die fleißigen Schüler mobben. Was tun Sie?“

aus folgenden Gründen:

(1) Zum Zeitpunkt der Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität des Instruments zur Erfassung pädagogischer Professionalität von Lehrenden wollte sich das Entwicklungsteam noch nicht auf eine zu enge Definition von *Kognitiver Heterogenität* – wie das pädagogische Themenfeld damals noch genannt wurde – festlegen. Dadurch gab es auch Vignetten über Heterogenität hinsichtlich der Motivation von Lernenden (vgl. Beispielsvignette). Basierend auf den Antworten der Lehrenden konnte aber eine klare Abgrenzung gezogen werden und die Arbeitsdefinition wurde umformuliert (vgl. Tabelle 3). Aus diesem Grund mussten insgesamt drei Vignetten verworfen werden.

(2) In der Definition der Lehrerrolle „Coach“ ist es seine Aufgabe „(...) *Lernenden bei anstehenden Entscheidungen und auftretenden Problemen beratend zur Seite zu stehen. Er ist sich der Grenzen seiner Beratungskompetenz bewusst und verweist die Ratsuchenden im Zweifelsfall an andere Beratungsinstanzen (...)*“. Auch dies ist bereits die revidierte Version der Definition. Noch bei dieser Studie konnte der Lehrende auch Eltern, Kollegen etc. beraten (hier im Beispiel die junge Kollegin). Durch die Interviews wurde schnell deutlich, dass die Antworten der Lehrenden zu stark auseinandergingen, was hinsichtlich der späteren Konstruktion eines Kodierschemas fatal gewesen wäre. Somit mussten drei Vignetten verworfen und die Beratung des Lehrenden auf die Schülerebene eingegrenzt werden.

(3) Dass ein hypothetisches Problem zu unklar beschrieben wurde, zeigt folgende Vignette der Lehrerrolle Instructor und dem pädagogischen Themenfeld Neue Medien:

Sie bereiten eine Unterrichtsstunde zu einem Thema Ihrer Wahl vor, wobei der Fokus auf dem gezielten Einsatz von Medien liegen soll. Skizzieren Sie kurz, was Sie tun und welche Medien Sie verwenden! Begründen Sie kurz Ihre Auswahl! Auf was müssen Sie achten?

Die Lehrenden mussten hier vier verschiedene Punkte beantworten, nämlich (1) die Wahl des Themas, (2) die Wahl der Medien, (3) die Begründung für die Themenwahl und (4) Nennung von möglichen problematischen Punkten bei der Problemlösung. Aufgrund der fehlenden Klarheit bei der Formulierung der Vignette mussten insgesamt 11 Vignetten verworfen werden. Allerdings trug dieser Punkt entscheidend dazu bei, dass Vignetten verbessert werden konnten und bei der Neukonstruktion von Vignetten von vornherein darauf geachtet wurde. Insgesamt trugen vor allem die inhaltlichen Aussagen der Lehrenden (vgl. Tabelle 10) zur Verbesserung der Vignetten bei.

Konstruktvalidität

Da die Vignetten auf Basis der Definitionen der Lehrerrollen erstellt wurden, musste sichergestellt werden, dass eine rollenspezifische Antwort überhaupt möglich ist. Durch gezielte Fragen nach der Abgrenzbarkeit der Lehrerrollen untereinander, wurde der Konstruktvalidität Rechnung getragen.

Das theoretische Lehrerrollenmodell wurde von allen Lehrenden bestätigt, nur ein Lehrender (Proband 2) äußerte Zweifel bezüglich der Rolle des Wissenschaftlers: „(...) ich glaube so geht der Lehrer nicht vor. Also es ist eher umgekehrt, er behandelt Probleme und dann schaut er vielleicht in der Pädagogik nach (...)“. Auffallend war jedoch, dass die Lehrenden häufig Antworten zu Vignetten einer Lehrerrolle schrieben, die aber laut Definition eine Antwort auf eine andere Lehrerrolle gewesen wäre. Aufgrund dieser Gegebenheit wurde ein neues Ziel bei der Überarbeitung der Vignetten den Fragesatz „Was tun Sie?“ durch Fragesätze zu ersetzen, die zum einen die Konstrukte strikt voneinander abgrenzen, wie auch die Lehrenden in ihrer Antwortbreite lenken. Es ergaben sich folgende Fragesätze am Ende der Vignetten, die in den folgenden Studien erneut zur Diskussion gestellt wurden (vgl. Tabelle 11).

Tabelle 11. Rollenspezifische Fragesätze

Lehrerrolle	Rollenspezifische Fragesätze
Developer	-
Instructor	<ul style="list-style-type: none">• Wie gehen Sie methodisch vor, um dem Problem auf den Grund zu gehen?• Zählen Sie alle Handlungsoptionen auf, die Ihnen einfallen!• Nennen Sie möglichst viele Optionen, um das Problem zu beheben!
Coach	<ul style="list-style-type: none">• Wie gehen Sie vor?• Wie können Sie den Problemsuchenden bestmöglich unterstützen?
Researcher	<ul style="list-style-type: none">• Wie gehen Sie vor?• Wie gehen Sie vor, um dem Problem auf den Grund zu gehen?• Wie gehen Sie vor, um dem Problem auf den Grund zu gehen? Denken Sie dabei an eine wissenschaftliche Vorgehensweise!
Lifelong Learner	<ul style="list-style-type: none">• Wie entwickeln Sie Ihre eigenen Kompetenzen hinsichtlich dieser Thematik weiter?• Wie optimieren Sie Ihre eigenen Fähigkeiten hinsichtlich dieser Thematik?• Wie erhöhen Sie Ihre eigenen Kompetenzen, um dieser Herausforderung gerecht zu werden?

Zumutbarkeit

Ein weiteres Ergebnis der Studie war, dass die Lehrenden im Schnitt sechs Minuten pro Szenario benötigten. Diese Information ist dahingehend bedeutend, dass in folgenden Studien darauf geachtet wird, dass die Lehrenden nicht zeitlich durch das Ausfüllen des Instruments überfordert werden.

1.4.2 Kodierschema

In der Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität wurde den teilnehmenden Lehrenden der aus den Definitionen der Lehrerrollen abgeleitete Erwartungshorizont zu den 46 Vignetten zur Diskussion gestellt. Basierend auf den Aussagen der Lehrenden konnte so für jede Lehrerrolle ein spezifisches Kodierschema mit rollenspezifischen Kodierkriterien entwickelt werden. Das Kodierschema wurde - um eine detaillierte Kodierung zu ermöglichen - in Codes und Scores unterteilt. Durch Codes werden rollenspezifische Dimensionen ausgedrückt. Scores geben an, welche Ausprägungen die jeweilige Dimension aufweist. Durch diese Differenzierung des Kodierschemas können - basierend auf den Antworten der Lehrenden - also nicht nur Punkte auf der Ebene der Dimensionen der jeweiligen Lehrerrolle bewertet werden, sondern auch deren Ausprägung, was detailliertere Ergebnisse zur Folge hat.

Dies soll am Beispiel der Lehrerrolle Lifelong Learner verdeutlicht werden. Die Definition der Lehrerrolle lautet:

Der Lehrende als Lifelong Learner entwickelt sich selbst durch Lernen und ständiges Reflektieren in seinem beruflichen Umfeld weiter. Er diagnostiziert seine eigenen Wissenslücken und weiß diese durch formelles und informelles Lernen zu füllen.

Als Dimensionen der Lehrerrolle wurden *formelles Lernen* und *informelles Lernen* bestimmt. Diese Dimensionen, im folgenden *Codes* genannt, wurden in einem nächsten Schritt in sinnvolle Untereinheiten untergliedert und beschreiben somit die Ausprägung der jeweiligen Codes. Diese Untereinheiten werden im folgenden *Scores* genannt. Für die Lehrerrolle des Lifelong Learners wurde der Code *formelles Lernen* in Scores wie „Fortbildung“, „Weiterbildung“, „Supervision“, etc. unterteilt, der Code

„Informelles Lernen“ in Scores wie „Fachliteratur lesen“, „Austausch mit Kollegen“ oder „Internetrecherche“ (vgl. auch Anhang C).

Zusätzlich wurden Codes angelegt, durch die auch inhaltlich falsche Antworten differenziert bewertet werden können: Code 999 wird einem Lehrenden zugewiesen, der keine Antwort gibt, das Blatt also leer lässt, dieses durchstreicht oder aber ein Fragezeichen setzt. Durch Code 98 werden Antworten wie „*keine Ahnung*“, „*nicht wichtig für mich*“ identifiziert. Durch Code 97 werden Antworten kodiert, die für eine andere Lehrerrolle als richtig gelten würden, jedoch als Antwort auf eine Vignette der Lehrerrolle Lifelong Learner falsch zu bewerten ist (= Rollentausch). Wird Code 1 vergeben, so hat der Lehrende zwar eine Antwort gegeben, jedoch würde diese nicht zur Problemlösung führen und ist daher als „*falsch*“ zu kodieren (vgl. Anhang B: Allgemeine Kodierregeln). Code 2 und 3 bilden schließlich die inhaltlichen Codes „formelles Lernen“ und „informelles Lernen“ (vgl. Anhang C).

Um die Anwendung des Kodierschemas nachvollziehen zu können, wird folgende Antwort beispielhaft bewertet: „*Ich besuche regelmäßig Fortbildungen, recherchiere im Internet und diskutiere mit Kollegen*“

Die Antwort kann als richtige Antwort bewertet werden und somit treffen die Codes 999, 98, 97 und 1 nicht zu. Für die Aussage „*Ich besuche regelmäßig Fortbildungen (...)*“ würde der Lehrende einen Score für den Code 2 bekommen (2/1). Da der Lehrende durch die Aussage „*(...) recherchiere im Internet und diskutiere mit Kollegen*“ zwei verschiedene Scores genannt hat, die dem Code 3 zuzuordnen sind, bekommt er hier zwei Scores (3/2).

1.4.3 Zwischenfazit nach der Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität

Für die Entwicklung eines Messinstruments zur Erhebung pädagogischer Professionalität von Lehrenden ist die Überprüfung der Augenscheinvalidität einer der bedeutendsten Konstruktionsschritte. Die **Ziele** der Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität waren im Konkreten die Überprüfung des Lehrerrollenmodells, die Überprüfung der Konstruktionskriterien für Vignetten und die Überprüfung der bereits konstruierten Vignetten auf deren Realitätsnähe. Indem die Vignetten von erfahrenen Lehrenden beantwortet wurden und anschließend ein Leitfadeninterview durchgeführt wurde, konnten die bis dahin konstruierten Vignetten ($N=46$) verbessert werden.

Da das Messinstrument für alle Schularten anwendbar sein soll, war es wichtig, dieses auch an Lehrenden aus verschiedenen Schularten zu überprüfen (Grundschule $N_{GS}=2$, Hauptschule $N_{HS}=4$, Realschule $N_{RS}=1$, Gymnasium $N_{GYM}=4$). Ziel für die nächsten Studien hinsichtlich der Stichprobe war es jedoch einerseits, mindestens drei Lehrende pro Schulart zu befragen, da die Angaben von nur einem Lehrenden – wie in dieser Studie aus der Realschule – empirisch nicht aussagekräftig sind. Andererseits sollten in den folgenden Studien auch Lehrende aus Berufsschulen akquiriert werden, welche in dieser ersten Studie noch nicht befragt werden konnten.

Das **Messinstrument** in der Studie zur Sicherung der Augenscheinvalidität setzte sich für jeden Lehrenden aus zehn Vignetten und den Angaben zur Person zusammen. Deutlich wurde durch die Studie, dass zehn Vignetten unter dem **ökonomischen Aspekt und dem Aspekt der Zumutbarkeit** zu viel für die Lehrenden sind. Für die Beantwortung einer Vignette brauchen die Lehrenden im Durchschnitt sechs Minuten. Im Gegensatz zu Fragebögen, in denen die Lehrenden richtige Antworten ankreuzen müssen, dürfte der kognitive Anspruch bei Vignetten deutlich höher liegen. Die Lehrenden gaben erwartungsgemäß an, dass sie beim Ausfüllen der letzten Vignetten nicht mehr so motiviert waren und knapper geantwortet hätten. Durch das anschließende Interview konnten fehlende Details erfragt werden. Da aber für spätere Studien keine Interviews geplant sind, muss dieser Aspekt unbedingt berücksichtigt werden.

Die wichtigsten **Ergebnisse** waren, dass nach Aussagen der Lehrenden das theoretische *Lehrermodell* so auch in der Praxis wiederzufinden ist. Nur ein Lehrender äußerte Bedenken hinsichtlich der Lehrerrolle Researcher, weshalb detaillierte Fragen hinsichtlich dieser Lehrerrolle für die nächste Studie geplant wurden. Die Vignetten betreffend wurden von den Lehrenden bedeutende Aussagen gemacht, welche zu einer Überarbeitung der Definition der pädagogischen Themenfelder und Vignetten führten. Hinsichtlich der *pädagogischen Themenfelder* wurde klar, dass „Kognitive Heterogenität“ zu weit gefasst war. Nach Auswertung der Interviews und einer erneuten Überprüfung der Literatur wurde deutlich, dass es sinnvoller ist, sich auf „Leistungsheterogenität von Lernenden“ zu beschränken und so das Themenfelder enger zu fassen. Dieser Schritt war auch wertvoll hinsichtlich des Kodierschemas, welches so an Klar- und Strukturiertheit gewinnen konnte. Auch die Lehrerrolle Coach musste deutlich eingegrenzt werden, weshalb, auch zugunsten des Kodierschemas, der Lehrende nur noch den Lernenden und nicht mehr auch Kollegen oder Eltern berät.

Basierend auf den Ergebnissen der Studie zur Sicherung der Augenscheinvalidität wurden bereits zwei **neue Entwicklungen** beschrieben. Zum einen wurden neue Fragesätze aus der Notwendigkeit der Sicherung der Konstruktvalidität heraus entwickelt. Der sehr offene Fragesatz „Was tun Sie?“ wurde von den Lehrenden als nicht konkret genug bezeichnet, so dass sich diese gar nicht sicher waren, in welche Richtung sie überhaupt antworten sollten. Die neuen Fragesätze (vgl. Tabelle 11) werden in der nächsten Studie wieder zur Diskussion gestellt werden. Zum anderen konnten durch die Antworten der Lehrenden ein erster Entwurf des Kodierschemas mit Codes und Scores entwickelt werden, welches auch erneuten Überprüfungen standhalten muss.

2. Studie zur Überprüfung der Inhalts- und Konstruktvalidität

Basierend auf den Ergebnissen der Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität mussten insgesamt 17 der konstruierten 46 Vignetten komplett verworfen werden. Die restlichen Vignetten wurden auf den Aussagen der Lehrenden basierend inhaltlich dadurch verbessert, dass (1) die Definitionen der Lehrerrollen und pädagogischen Themenfelder spezifiziert wurden (Inhaltsvalidität/ Konstruktvalidität). (2) Des Weiteren wurden präzisere Fragesätze formuliert, die den Lehrenden in dieser Studie zur Diskussion gestellt werden sollten (vgl. Tabelle 11). Erst wenn die Vignetten eindeutig einer Lehrerrolle zuzuordnen sind, kann von einer guten Konstruktvalidität ausgegangen werden. (3) Zudem wurden 51 neue Vignetten entwickelt, um eine ausreichende Anzahl für spätere Langzeitstudien sicherstellen zu können.

Das Ziel der Studie ist eine erneute Überprüfung der Inhaltsvalidität, wie auch der Konstruktvalidität, da aufgrund der Ergebnisse der Studie zur Sicherung der Augenscheinvalidität Vignetten neu konstruiert bzw. verbessert werden mussten. Um später objektive Daten aus den Angaben der Lehrenden zu erhalten und die Auswertungsobjektivität zu erhöhen, wurde das Kodierschema weiterentwickelt.

2.1 Forschungsdesign und Stichprobe

Die Studie zur Überprüfung der Inhalts- und Konstruktvalidität wurde im Querschnittsdesign durchgeführt. Wie auch schon in der Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität wurde dabei beachtet, möglichst viele Störvariablen auszuschließen: die teilnehmenden Lehrenden hatten keine zeitliche Beschränkung hinsichtlich der Beantwortung der Vignetten. Des Weiteren durften Lehrende, welche schon in der Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität teilnahmen, nicht erneut als Testpersonen an der Validierungsstudie teilnehmen, um Testeffekte und so die Beeinflussung der internen Validität ausschließen zu können. Durch das querschnittliche Design erfolgten keine Veränderungen am Messinstrument während der Erhebung.

Wie schon in der Studie zur Augenscheinvalidität war das Ziel der Studie, nämlich die Fertigstellung der Vignetten und des Kodierschemas, ausschlaggebend für die Wahl der Stichprobe. Da es sich bei der Validierungsstudie um die Evaluation der verbes-

serten bzw. komplett neu konstruierten Vignetten handelte, fiel auch hier die Entscheidung gegen eine Normstichprobe. Voraussetzung für die Teilnahme waren Lehrende (1) mit mindestens fünf Jahren Berufserfahrung (exklusive Referendariatszeit) und (2) aus verschiedenen Schularten: der Umgang mit Schülern unterschiedlichen Alters und unterschiedlicher kognitiver Voraussetzungen wurde als vielversprechend hinsichtlich der daraus resultierenden Perspektiven auf eine in den Vignetten formulierte Problemstellung gesehen. (3) Des Weiteren wurden alle Lehrenden vorab von Kollegen fremdeingeschätzt: die Kollegen sollten sich überlegen, welcher Lehrerrolle ein jeweiliger Lehrender wohl am besten zugeordnet werden kann. Durch die Fremdeinschätzung wurden zwei Ziele verfolgt: die teilnehmenden Lehrenden mussten zum einen aus Gründen der Zumutbarkeit nur vier Vignetten über alle pädagogischen Themen hinweg ausfüllen und zwar zu der Lehrerrolle, für die sie als Experte galten. Zum anderen erhoffte sich das Entwicklungsteam umfangreichere und detailliertere Antworten auf die Vignetten bei Personen, die sich offenkundig besser als andere in einem Bereich (*hier*: Lehrerrolle) auskannten.

Insgesamt nahmen an der Interviewstudie 22 bayerische Lehrerinnen und Lehrer ($N=22$; 55% weiblich, 45% männlich) aus drei verschiedenen Schularten (Grundschule $N_{GS}=8$, Hauptschule $N_{HS}=3$, Gymnasium $N_{GYM}=11$) teil. Das durchschnittliche Alter betrug 44,5 Jahre ($SD=8,7$), die durchschnittliche Berufserfahrung 14 Jahre ($SD=9,2$). Fünf der teilnehmenden Lehrende waren Zweitprüfer für das mündliche erziehungswissenschaftliche Staatsexamen im Fachbereich „Allgemeine Pädagogik“. Die anderen Lehrenden waren Kollegen an den Schulen der Zweitprüfer bzw. wurden durch das Schneeballsystem rekrutiert.

2.2 Messinstrument

Als Messinstrument wurden die insgesamt 80 überarbeiteten bzw. neu konstruierten Vignetten eingesetzt. Da das Messinstrument später auch in Langzeitstudien eingesetzt werden soll, wurden in der Konstruktionsphase mehr Vignetten entwickelt, um sicherzustellen, dass genügend Vignetten, die den Gütekriterien entsprechen, übrigbleiben bzw. andersherum die Möglichkeit besteht, Vignetten verwerfen zu können. Durch die Konstruktion von 80 Vignetten wurde jede Lehrerrolle durch vier Vignetten pro pädagogisches Themenfeld und somit mit je 20 Vignetten abgedeckt (vgl. Tabelle 2). Des

Weiteren wurden Angaben zur Person erhoben: Geschlecht; Geburtsjahr; Jahr, in dem das zweite Staatsexamen abgelegt wurde; Berufserfahrung (in Jahren); Schulart; Fächerkombination; Abiturnote; Note des ersten Staatsexamens; Note des zweiten Staatsexamens; „Berufliche Besonderheiten“, wie beispielsweise Fachlehrer, Betreuungslehrer, Schulbuchautor, oder ähnliches.

Einführend erhielten die Lehrenden eine kurze schriftliche Instruktion darüber, dass sie sich beim Ausfüllen der Vignetten so gut wie möglich auf das beschriebene Problem einlassen sollten, auch wenn sie selbst eine solche Situation noch nie erlebt haben sollten. Zudem wurde ihnen erklärt, dass sie als Experten einen wertvollen Beitrag für die wissenschaftliche Forschung liefern würden und daher konstruktives Feedback sehr erwünscht sei. Jeder Lehrende bekam in seinem individuell für ihn zusammengestellten Instrument somit vier Vignetten zu der für ihn ausgewählten Lehrerrolle über alle pädagogischen Themenfelder hinweg. Das Instrument umfasste damit fünf Seiten, die, um die Übersichtlichkeit zu bewahren, optisch in die Teile „Vignetten“ und „Angaben zur Person“ unterteilt wurden.

Anschließend an die schriftliche Beantwortung der Vignetten erfolgte wieder ein Interview. In seinen Hauptfragen stimmte der Interviewleitfaden mit dem aus der Studie zur Sicherung der Augenscheinvalidität überein (vgl. Tabelle 9). Zusätzlich wurden Fragen hinsichtlich der Bewertung der neu formulierten Fragesätze aufgenommen. Wie in Tabelle 11 veranschaulicht, wurden für jede Lehrerrolle mindestens zwei Fragesätze zur Diskussion gestellt bzw. auch Vorschläge der an der Studie teilnehmenden Lehrenden besprochen.

2.3 Datenerhebung und Auswertungsmethode

Die Studie zur Überprüfung der Inhalts- und Konstruktvalidität fand im Zeitraum von 12/2010 bis 07/2011 statt. Insgesamt wurden 80 Vignetten von erfahrenen Lehrenden (mind. fünf Jahre Berufserfahrung ohne Referendariat) handschriftlich beantwortet, wobei jeder Lehrende vier Vignetten (eine Lehrerrolle, vier Themenfelder) beantwortete. Durch die Fremdeinschätzung von Kollegen wurden Lehrerexperten für spezifi-

sche Rollen identifiziert. Anschließend wurden Interviews geführt, um die Realitätsnähe der Vignetten (Inhaltsvalidität) und die verbesserten Fragesätze (Konstruktvalidität) zu verbessern. Zudem wurden Verständnisprobleme diskutiert.

Alle an der Interviewstudie teilnehmenden Lehrenden waren bereit, im Anschluss an das Ausfüllen der Vignetten an einem Interview teilzunehmen. Dieses wurde transkribiert, um die Aussagen schriftlich vorliegen zu haben. Fehlende Werte ergaben sich hinsichtlich der Kontrollvariable „Angaben zur Person“ und zwar bei den Items „Abi-turnote“, „Note beim ersten Staatsexamen“ und „Note beim zweiten Staatsexamen“. Die verschriftlichten Aussagen wurden durch das Entwicklungsteam kodiert.

2.4 Ergebnisse und Diskussion

Die Lehrenden benötigten durchschnittlich 30 Minuten zur Beantwortung der Vignetten (zwischen mind. 24 Minuten und max. 38 Minuten; durchschnittlich sechs Minuten pro Vignette). Die Interviews dauerten zwischen mindestens 30 Minuten bis maximal 80 Minuten. Durch die Daten konnten wertvolle Informationen hinsichtlich der Optimierung der Vignetten und des Kodierschemas gewonnen werden. Die Ergebnisse und deren Diskussion werden im Folgenden getrennt für die beiden Bereiche dargestellt.

2.4.1 Vignetten

Inhaltsvalidität

Die in den Vignetten beschriebenen Probleme wurden von den Lehrenden durchwegs als realistisch bewertet. Es musste daher keine Vignetten aufgrund einer unrealistischen Beschreibung einer Situation verworfen werden. Dennoch wurden folgende wichtige Hinweise gegeben:

1. Grundschullehrer gaben an, dass Medienmissbrauch eher in Form von übermäßigem Fernsehkonsum, als beispielsweise durch ‚Happy Slapping‘, an ihrer Schularart vertreten sei. Jedoch konnte sich jeder von ihnen in das vorliegende Problem hineinversetzen. Die Vignetten wurden daher nicht neu konstruiert.
2. Für die Lehrerrolle Coach wurden wechselnde Begrifflichkeiten wie Berater, Vertrauenslehrer oder Verbindungslehrer in den Vignetten verwendet. Nach Aussagen

der Lehrenden wurde der Begriff ‚Berater‘ favorisiert, da sich so jeder Lehrende angesprochen fühle. Verbindungs- und Vertrauenslehrer seien bestimmte Positionen, welche nur von speziellen Lehrenden eingenommen werden.

3. Der pädagogische Themenbereich Mitwirkung an der Schulevaluation wurde von mehreren Lehrenden als nicht wichtig für ihre Arbeit eingeschätzt. Das Entwicklungsteam erklärte den Lehrenden, warum dieses pädagogische Themenfeld aufgenommen wurde und verband diese Erklärungen mit praktischen Arbeitsaufgaben und Problemen, die im Lehreralltag vorkommen können. Daraufhin stimmten die Lehrenden der Wichtigkeit des pädagogischen Themenfeldes für ihre Arbeit zu, gaben jedoch an, sich sehr selten damit bewusst zu beschäftigen oder aber bereits so vorzugehen, was ja schon einen Hinweis auf deren Professionalität in den beschriebenen Bereichen geben könnte.

Konstruktvalidität

Wie auch schon in der Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität wurden die Lehrenden dahingehend befragt, ob das entwickelte Lehrerrollenmodell in der praktischen Arbeit bestätigt werden kann. Im Folgenden werden Aussagen von den teilnehmenden Lehrenden aufgeführt.

Proband 7: *„Also ich glaub wenn man anfängt ist man gar nicht in der Lage diese fünf Rollen schon zu erfüllen und dass vielleicht sich im Laufe des Lehrerlebens herauskristallisiert wo der eigene Schwerpunkt liegt und dann bleibt irgendeine dieser Rollen vielleicht auch mal auf der Strecke“.*

Proband 10: *„Also ein perfekter Lehrer denke ich nimmt alle fünf Rollen ein. Wobei es vielleicht schulartspezifisch etwas andere Schwerpunkte gibt (...) Könnt ich mir halt vorstellen, dass man am Gymnasium manchmal wissenschaftlicher vorgeht und bei uns in unserem Mittel-, Hauptschulbereich ist man doch oft eher auch ein Coach denk ich, der oft auch beratend zur Seite steht“.*

Bezüglich der Lehrerrolle Developer gab es eine interessante Aussage von Proband 11: *„Der Developer, den gibt's schon, ist aber nicht immer gern gesehen. Ich war letztes Jahr in der Schulentwicklungsgruppe und wir haben die Arbeit dann abgebrochen, nach 1,5 Jahren oder so, weil wir das Gefühl hatten, dass es die Schulleitung*

nicht interessiert ist daran, dass wir den Prozess der Schulentwicklung aktiv mit gestalten. Es ist zwar vom Kultusministerium her eine Vorgabe, dass er gestaltet werden soll, aber nicht an allen Schulen wird das so gesehen. “ Diese Antwort drückt sehr gut die Meinung der Lehrenden hinsichtlich der Rolle des Developers aus: prinzipiell ist man sich sicher, dass es eine wichtige Rolle von Lehrenden ist, aber die Durchführung wird durch Faktoren wie Zeit, Geld, Einstellung der Schulleitung usw. beschränkt. Die Lehrerrolle Researcher wurde in dieser Studie nicht angezweifelt.

Insgesamt wurde jede einzelne Lehrerrolle von den Lehrenden bestätigt.

Jeder Lehrende beantwortete Vignetten, die mit verschiedenen Fragesätzen endeten. Im Interview wurden sie befragt, welche Fragesätze sie favorisieren würden. Zudem wurden die Lehrenden angeregt, selbst Fragesätze zu formulieren, um die jeweilige Lehrerrolle am besten zu erfassen und die Lehrerrollen klar voneinander trennen zu können (vgl. Tabelle 12).

Tabelle 12. Ergebnisse hinsichtlich der rollenspezifischen Fragesätze

Lehrerrolle	Rollenspezifische Fragesätze	Anregungen aus den Interviews
Developer	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Ideen haben Sie, um die Situation zu verbessern? • Wie können Sie die Situation auf Schulebene verbessern? • Welche Ideen haben Sie auf Schulebene, um die Situation zu verbessern? 	<p>„Das Wort „innovativ“ würde ich nicht im Fragesatz verwenden, da denkt man, man muss jetzt was super tolles antworten. Mich setzt das unter Druck“</p> <p>„Ich würde da schreiben ‚außerhalb des Klassenzimmers‘.“</p>
Instructor	<ul style="list-style-type: none"> • Wie gehen Sie methodisch vor, um dem Problem auf den Grund zu gehen? • Zählen Sie alle Handlungsoptionen auf, die Ihnen einfallen! • Nennen Sie möglichst viele Optionen, um das Problem zu beheben! 	<p>„Das "wie gehen sie methodisch vor?" "find ich schränkt ein. Also da hab ich sofort das Gefühl gehabt ich muss jetzt irgendein Fachwissen rauskramen und nicht das was ich im Alltag mach oder was ich im Bauch hab.“</p>
Coach	<ul style="list-style-type: none"> • Wie gehen Sie vor? • Wie können Sie den Problemsuchenden bestmöglich unterstützen? 	<p>„Vielleicht auch: welche Handlungsoptionen haben Sie?“</p> <p>„Das Wort Handlungsoptionen finde ich schwierig, dasengt irgendwie ein.“</p>
Researcher	<ul style="list-style-type: none"> • Wie gehen Sie vor? • Wie gehen Sie vor, um dem Problem auf den Grund zu gehen? • Wie gehen Sie vor, um dem Problem auf den Grund zu gehen? Denken Sie dabei an eine wissenschaftliche Vorgehensweise! 	<p>„Also, diese wissenschaftliche Vorgehensweise...da komm ich unter Druck, was wollen die da hoch komplexes von mir wissen“.</p> <p>„Systematisches Vorgehen, vielleicht ist das eher so die Richtung?“</p>
Lifelong Learner	<ul style="list-style-type: none"> • Wie entwickeln Sie Ihre eigenen Kompetenzen hinsichtlich dieser Thematik weiter? • Wie optimieren Sie Ihre eigenen Fähigkeiten hinsichtlich dieser Thematik? • Wie erhöhen Sie Ihre eigenen Kompetenzen, um dieser Herausforderung gerecht zu werden? 	<p>„Also weiterentwickeln ist irgendwie unauffälliger. Bei ‚optimieren‘ denk ich mir, dass ihr hören wolle, dass ich was mach, bei entwickeln würd ich auch hinschreiben, nö, keinen Bock, find ich nicht wichtig.“</p>

Durch die intensiven Diskussionen wurden folgende rollenspezifische Fragesätze für die jeweiligen Lehrerrollen ausgewählt (vgl. Tabelle 13).

Tabelle 13. Auswahl der rollenspezifischen Fragesätze

Lehrerrolle	Fragesatz
Developer	Wie verbessern Sie die Situation langfristig auf Schulebene (außerhalb des Klassenzimmers)?
Instructor	Wie gehen Sie vor, um die Situation zu verbessern?
Coach	Wie gehen Sie vor, um das Problem zu lösen?
Researcher	Gehen Sie systematisch vor, um das Problem zu lösen!
Lifelong Learner	Wie entwickeln Sie Ihre eigenen Fähigkeiten hinsichtlich dieser Thematik weiter?

Es ist zu erkennen, dass die Lehrenden durch die rollenspezifischen Fragesätze in einem bestimmten Maß zur Lehrerrolle hingelenkt werden, die Fragesätze jedoch immer noch so offen sind, dass die Lehrenden in ihrem Antwortverhalten nicht eingeschränkt werden. Der Beisatz in Klammern bei der Lehrerrolle Developer war nötig, da viele Lehrende nur an die Arbeit im Klassenzimmer denken, jedoch vor allem Ideen auf Schulentwicklungsebene gesucht werden.

2.4.2 Kodierschema

Durch die Daten aus der Studie konnten zusätzliche Scores zu den jeweiligen Codes ergänzt werden. Als Kriterien für pädagogisch richtige Antworten auf die Vignetten galten Lösungen, die sowohl von den erfahrenen Lehrenden, als auch vom Entwicklungsteam als richtig erachtet wurden. Zudem wurden beispielhaft falsche Antworten aufgezeigt, um Kodierern eine leichtere Identifizierung zu ermöglichen und die Auswertungsobjektivität zu erhöhen. Beispiele für falsche Antworten sind in Tabelle 14 für die Lehrerrollen Developer, Instructor, Coach und Researcher aufgeführt. In der Lehrerrolle Lifelong Learner wurden keine falschen Antworten gegeben, jedoch bezogen einige Lehrende das Lernen nicht auf sich, sondern auf die Schüler und „rutschten“ so in das Antwortschema des Instructors.

Tabelle 14. Falsche Beispielantworten als Hilfestellung im Kodierschema

Lehrer- rolle	Falsche Antworten
Developer	Prinzipiell immer, wenn es keine innovative Idee ist, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none">• Kurzfristige Fachlehrerkonferenzen• Nachhilfestunden vermitteln• Buchempfehlungen für die Klasse
Instructor	<ul style="list-style-type: none">• Durch Elterngespräche ist kein kurzfristiges Lösen im Klassenzimmer möglich!• „Kennenlernen der verschiedenen Kulturen“, „kulturelle Barrieren abbauen“, „Verständnis für Andersartigkeit“, „Sprachbarriere abbauen“ lang-kurzfristige Handlungsmöglichkeiten suchen“, „Problemklärung“ → jeder einzelne Punkt ist zu unspezifisch, wenn nicht beschrieben wird, was genau gemacht wird!
Coach	<ul style="list-style-type: none">• „Schülerin soll Kopftuch abnehmen“ → ethisch nicht vertretbar!
Researcher	<ul style="list-style-type: none">• „Ich unternehme weitere Schritte“ → zu unspezifisch!

2.4.3 Zwischenfazit nach der Studie zur Überprüfung der Inhaltsvalidität und Konstruktvalidität

Nachdem die Vignetten in der Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität dahingehend überprüft wurden, ob die dargestellten Probleme in den Vignetten realistisch für die Berufsgruppe der Lehrenden sind und ob diese das Lehrerrollenmodell auch in ihrer praktischen Arbeit wiederfinden können, wurden wichtige Anreize zur Weiterentwicklung der Vignetten gegeben. **Ziel** der Studie zur Überprüfung der Inhalts- und Konstruktvalidität war die Überprüfung der konstruierten Vignetten auf ihre Konstrukt- und Inhaltsvalidität, wie auch die Erweiterung des Kodierschemas.

Wie auch bei der Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität wurde bei der Auswahl der **Stichprobe** darauf geachtet, dass Lehrende aus verschiedenen Schularten teilnahmen, um einen Eindruck zu bekommen, ob die Vignetten für alle Lehrenden zu beantworten sind. Es war jedoch nicht möglich, Lehrende aus allen Schularten für die Teilnahme an der Studie zu motivieren. Es nahmen Lehrende aus den Schularten Grund- und Hauptschule und Gymnasien teil. Obligatorisch für die Pilotierung des Messinstruments wird aber die Teilnahme von Lehrenden aus Grund-, Haupt-, Real- und Berufsschulen, wie auch Gymnasien sein, um das Messinstrument an allen Schularten getestet zu haben. In einem weiteren Schritt bedarf es der Überprüfung der Reliabilitäten und der Kriteriumsvalidität, um sicherstellen zu können, dass das Messinstrument den Anforderungen der Gütekriterien genügt.

Aus Gründen der Zumutbarkeit setzte sich das **Messinstrument** in der Studie zur Sicherung der Inhalts- und Konstruktvalidität aus vier Vignetten und den Angaben zur Person für jeden Lehrenden zusammen. Die Lehrer verneinten die Frage, ob die Motivation, vier Vignetten auszufüllen, mit der Zeit sinken würde. Auch das anschließende Interview sei für sie nicht zu viel gewesen. Die Lehrenden schätzten, dass wohl bei sechs Vignetten die maximale Anzahl erreicht sei, danach könnten sie sich vorstellen, dass die Motivation sinken würde.

Die wichtigsten **Ergebnisse** waren, dass nach Aussagen der Lehrenden das theoretische *Lehrermodell* auch in der Praxis wiederzufinden ist. Auch mit den pädagogischen Themenfeldern zeigten sich alle Lehrenden einverstanden. Dass alle Vignetten von allen Lehrenden der verschiedenen Schularten zu beantworten waren, war ein großer Erfolg. Obwohl Grundschullehrkräfte natürlich mit anderen Problemen konfrontiert

sind als Lehrende in weiterführenden Schularten, konnten sich diese trotzdem in die dargestellten Situationen so gut hineinversetzen, dass sie die Vignetten beantworten konnten. Des Weiteren wurden Begrifflichkeiten, die zur Fachsprache von Lehrenden zählen, diskutiert. Die Lehrenden brachten sinnvolle Vorschläge für Begriffsänderungen, um bei ihren Kollegen für mehr Klarheit zu sorgen. Das Kodierschema wurde erweitert und es wurde deutlich, dass auch das Festhalten von falschen Antworten für eine optimale spätere Orientierung der Kodierer wichtig ist.

2.4.4. Zwischenfazit zur Testevaluation

Die beiden in diesem Kapitel beschriebenen Studien liefern wertvolle Beiträge, um im Folgenden das nun bestehende Instrument pilotieren zu können. Hinsichtlich der einzuhaltenden Gütekriterien (vgl. Abbildung 5) lag das Augenmerk auf der Augenschein-, Inhalts- und Konstruktvalidität, Durchführungsobjektivität und auf der Zumutbarkeit des Testes.

Zusammenfassend waren die wichtigsten Ergebnisse der beiden Studien, dass die Lehrenden das *Lehrermodell* in ihrem Schulalltag wiederfinden und somit bestätigen konnten. Die pädagogischen Themenfelder mussten stringenter definiert werden, um mehr Klarheit hinsichtlich der Konstrukte zu schaffen. Zur Verbesserung der Konstruktvalidität und zugunsten des Kodierschemas war es auch nötig, eine Lehrerrolle inhaltlich deutlich einzugrenzen. Zudem konnten die Fragesätze von einem anfänglichen „Was tun Sie?“ hin zu rollenspezifischen Fragesätzen weiterentwickelt werden.

Ein weiteres wichtiges Ergebnis ist, dass die Fragen von Lehrenden aller Schularten beantwortet werden können. Zudem lieferten die Lehrenden wichtige Beiträge bei der Verwendung schulspezifischer Begrifflichkeiten. Darauf aufbauend konnte das Kodierschema, aufgeteilt in Codes und Scores, in einem iterativen Prozess entwickelt werden.

Hinsichtlich des Ablaufs der Erhebung konnte eine durchschnittliche Zeit berechnet werden, die die Lehrer zur Beantwortung der Vignetten brauchen. Um die Lehrenden nicht zu überfordern, ist dies ein wichtiges Kriterium bei der Auswahl der Vignetten in der folgenden Pilotierung des Instruments.



Abbildung 5. Relevante Gütekriterien bei der Testevaluation

V. Pilotierung des Messinstruments zur Erhebung pädagogischer Professionalität von Lehrenden aller Schularten

In den vorherigen Kapiteln wurden die Schritte zur Entwicklung des Instruments zur Erhebung pädagogischer Professionalität von Lehrenden aller Schularten beschrieben: In Kapitel II wurden die zu erhebenden Konstrukte definiert. Zudem wurde eine Entscheidung getroffen, durch welche Art von Instrument diese bestmöglich erfasst werden können. In Kapitel III wurden die einzelnen Entwicklungsschritte mit deren Zielsetzungen im Detail erklärt. Dabei wurde auf die Konstruktionsregeln für die Vignetten eingegangen, wie auch auf die Entwicklung weiterer Fragebogenteile zur Erhebung externer Kriterien. Die Lehrerrollen wurden anhand der pädagogischen Themenfelder operationalisiert, woraufhin erste Vignetten entworfen werden konnten. Um Vignetten mit dazugehörigem Kodierschema in einer Version zu erhalten, die anhand einer großen Stichprobe auf die Standhaltung der Gütekriterien getestet werden kann, waren zwei Vorstudien nötig: die Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität und die Studie zur Überprüfung der Inhalts- wie auch der Konstruktvalidität. Beide Studien waren neben der Sicherung der Gütekriterien dahingehend wertvoll, da auf deren Ergebnissen basierend 80 inhaltsvalide Vignetten und ein Kodierschema entwickelt werden konnten. Die im Folgenden detailliert beschriebene Pilotierung des Messinstruments zur Erhebung pädagogischer Professionalität von Lehrenden aller Schularten verfolgt drei Ziele: (1) Sicherung der Reliabilität durch die Überprüfung der Analysereliabilität und Interraterreliabilität und somit der Sicherung der Objektivität des Kodierschemas, (2) Sicherung der internen Konsistenz der Vignetten und (3) Testnormierung und Überprüfung der Kriteriumsvalidität durch die zusätzlich entworfenen Messinstrumente zur Erhebung des Fachwissens und der Identifikation mit den Lehrerrollen.

1. Forschungsdesign und Stichprobe

Die an der Pilotierung des Messinstruments teilnehmenden Lehrenden wurden zufällig ausgewählt. Die einzige Bedingung zur Teilnahme war, dass sie weder bereits an der Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität, noch an der Studie zur Überprüfung der Inhalts- und Konstruktvalidität teilgenommen hatten, um Testungseffekte ausschließen zu können. Da das Instrument zur Erhebung pädagogischer Professionalität für Lehrende aller Schularten einsetzbar sein soll, wurde darauf geachtet, dass die Fragebögen an möglichst vielen Schularten ausgeteilt wurden.

Insgesamt nahmen an der Pilotierung des Messinstruments zur Erhebung pädagogischer Professionalität von Lehrenden aller Schularten 140 Lehrerinnen und 95 Lehrer ($N=249$; keine Angaben zum Geschlecht machten $N=14$) aus verschiedenen Schularten (Grundschule $N_{GS}=46$ Hauptschule $N_{HS}=22$, Realschule $N_{RS}=12$, Gymnasium $N_{GYM}=100$, berufliche Schulen $N_{BS}=54$; keine Angabe $N=15$) teil. Das durchschnittliche Alter betrug 45,3 Jahre ($SD=11,3$; fehlende Werte $N=21$), die durchschnittliche Berufserfahrung 14,5 Jahre ($SD=11,1$; keine Angabe $N=25$). Die teilnehmenden Lehrenden wurden durch Anfragen an Schulen rekrutiert.

2. Messinstrument

In der Pilotierung wurden die insgesamt 80 konstruierten Vignetten eingesetzt. Jede Vignette wurde von mindestens vier Lehrenden aus verschiedenen Schularten beantwortet, um möglichst verschiedene Perspektiven zu erhalten. Jeder Lehrende bekam in seinem Fragebogen fünf Vignetten (je eine pro Lehrerrolle) zur schriftlichen Beantwortung. Des Weiteren sollten die Lehrenden den pädagogischen Fachwissenstests wie auch den Test zur Erhebung der Identifikation mit den Lehrerrollen ausfüllen. Als Kontrollvariablen wurden Angaben zur Person erhoben, um spezifischere Aussagen über die Stichprobe machen zu können: Alter (in Jahren), Schulart, studierte Haupt- und Nebenfächer sowie die Berufserfahrung in Jahren (ohne Referendariat). Um dem Instrument eine Struktur zu geben und die Übersichtlichkeit zu erhöhen, wurde es optisch in vier Blöcke unterteilt: Vignetten, pädagogischer Fachwissenstest, Test zur Erhebung der Identifikation mit den Lehrerrollen und Angaben zur Person. Die teilnehmenden Lehrenden wurden durch eine schriftliche Einleitung instruiert, sich so gut

wie möglich in das geschilderte Problem hineinzusetzen, auch wenn sie es so noch nicht selber erlebt haben sollten.

3. Datenerhebung

Die Pilotierung wurde zwischen 08/2011 und 04/2012 durchgeführt. Die Lehrenden erhielten das beschriebene Messinstrument postalisch mit adressiertem Rückumschlag. Zur Beantwortung der Vignetten erhielten sie keine zeitlichen Vorgaben und wurden daher weder in ihrer Antwortbreite noch- tiefe eingeschränkt. Insgesamt wurden 321 Fragebögen versendet (Rücklaufquote 80,6%). In Tabelle 15 wird veranschaulicht, wie oft die jeweiligen Vignetten ausgefüllt wurden.

Tabelle 15. Verteilung der beantworteten Vignetten

Lehrerrolle/ pädagogisches Themenfeld	Migrationsbe- dingte Hetero- genität	Leistungshe- terogenität	Neue Medien	Schulevalua- tion
Developer	DMH1 N=9	DLH1 N=11	DM1 N=9	DE1 N=11
	DMH2 N=9	DLH2 N=14	DM2 N=68	DE2 N=11
	DMH3 N=11	DLH3 N=10	DM3 N=9	DE3 N=10
	DMH4 N=9	DLH4 N=11	DM4 N=9	DE4 N=11
Instructor	IMH1 N=14	ILH1 N=32	IM1 N=15	IE1 N=14
	IMH2 N=59	ILH2 N=59	IM2 N=76	IE2 N=16
	IMH3 N=15	ILH3 N=14	IM3 N=16	IE3 N=16
	IMH4 N=44	ILH4 N=15	IM4 N=15	IE4 N=15
Coach	CMH1 N=24	CLH1 N=32	CM1 N=24	CE1 N=24
	CMH2 N=16	CLH2 N=24	CM2 N=16	CE2 N=16
	CMH3 N=31	CLH3 N=15	CM3 N=17	CE3 N=16
	CMH4 N=15	CLH4 N=14	CM4 N=16	CE4 N=16
Researcher	RMH1 N=12	RLH1 N=10	RM1 N=11	RE1 N=11
	RMH2 N=10	RLH2 N=12	RM2 N=10	RE2 N=12
	RMH3 N=12	RLH3 N=11	RM3 N=10	RE3 N=11
	RMH4 N=12	RLH4 N=10	RM4 N=11	RE4 N=11
Lifelong Lear- ner	LLMH1 N=58	LLLH1 N=26	LLM1 N=10	LLE1 N=9
	LLMH2 N=8	LLLH2 N=11	LLM2 N=9	LLE2 N=8
	LLMH3 N=30	LLLH3 N=8	LLM3 N=8	LLE3 N=10
	LLMH4 N=10	LLLH4 N=55	LLM4 N=69	LLE4 N=9

Die Daten der zurückgesendeten Fragebögen wurden zur Beantwortung mehrerer Teilstudien mit unterschiedlichen Zielsetzungen verwendet. Teilstudie 1 dient der Berechnung der Forscher-Kodierer-Reliabilität und Interraterreliabilität, um Aussagen über die Auswertungsobjektivität des Kodierschemas machen zu können. Durch Teilstudie

2 kann die interne Konsistenz der Vignetten berechnet werden, um Aussagen dahingehend machen zu können, ob Vignetten einer Lehrerrolle und eines pädagogischen Themenfeldes auch wirklich dasselbe theoretische Konstrukt erheben. Die Ergebnisse der Studie sind vor allem für später angedachte Langzeitstudien bedeutend. Teilstudie 3 dient der Normierung des Messinstruments und der Überprüfung der Kriteriumsvalidität durch Ergebnisse aus den Daten des pädagogischen Fachwissenstests und des Tests zur Identifikation mit den Lehrerrollen.

3.1 Studien zur Überprüfung der Reliabilität

Die Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität und die Studie zur Überprüfung der Inhalts- und Konstruktvalidität trugen dazu bei, inhalts- und konstruktvalide Vignetten zu entwerfen und ein Kodierschema zu entwickeln, durch das die Antworten der Lehrenden anhand verschiedener Codes (inhaltliche Dimensionen der Lehrerrolle) und Scores (Antworttiefe innerhalb eines Codes) bewertet werden können (vgl. Tabelle 11). Ob jedoch das Kodierschema als objektiv zu bewerten ist, also ob unabhängige Kodierer zum selben Ergebnis hinsichtlich der Codes und Scores für eine Lehrperson kommen, muss anhand einer Reliabilitätsanalyse überprüft werden. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen Kodierer an einer Schulung, die vom Entwicklungsteam angeleitet wird, teilnehmen. Erst nach der Bestimmung der Forscher-Kodierer-Reliabilität können Aussagen hinsichtlich der Auswertungsobjektivität des Kodierschemas anhand einer Interraterreliabilitätsprüfung gemacht werden.

3.1.1 Überprüfung der Forscher-Kodierer-Reliabilität

In einem ersten Schritt wird sichergestellt, ob die Übereinstimmungen der Kodierer nicht nur zufällig sind. Als Maßstab für eine richtige Kodierung dienen die Kodierungen des Entwicklungsteams, da dieses für die theoretische Fundierung und die entwickelten Codes und Scores verantwortlich ist und somit bestmöglich die Antworten der Lehrenden kodieren kann. Sobald die Kodierer diesem Verständnis entsprechend die Antworten der Lehrenden bewerten können, gilt das Kodierschema als reliabel.

Kodiererschulungen. Nachdem das Kodierschema anhand der Ergebnisse der beiden Entwicklungsstudien konstruiert wurde, wurden zwei studentische und drei wissenschaftliche Hilfskräfte als Kodierer geschult. Die Anzahl der Kodierer pro Vignette bedurfte einer Abwägung vor allem hinsichtlich der angestrebten Qualität und des zur Verfügung stehenden Zeitfensters. Das Entwicklungsteam entschied sich dafür, für jede Lehrerrolle zwei Kodierer zu schulen, auch wenn sich bei nur zwei Kodierern Fehlkodierungen umso stärker auswirken (Rössler, 2010).

Die Kodierer-Schulungen wurden vom Entwicklungsteam abgehalten und verliefen in mehreren Durchgängen. Zu Schulungszwecken wurden Teile der von Lehrenden aus verschiedenen Schularten ausgefüllten Vignetten aus der Pilotierungserhebung verwendet.

(1) Zum ersten Termin bewerteten das Entwicklungsteam und das Kodiererteam gemeinsam für jede Lehrerrolle fünf Vignetten, um so durch praktische Fallbeispiele eine möglichst anschauliche Anleitung zu geben. (2) Anschließend bekamen die Kodierer je zehn Fragebögen, die sie in der zweiten Runde unabhängig voneinander bewerteten, um sich anschließend darüber auszutauschen. Ziel dieser Phase war es, zu einem gemeinsamen Ergebnis zu kommen. Dieselben Vignetten wurden auch vom Entwicklungsteam bewertet, deren Ergebnis als „gesetzt“ angenommen wurde (Rössler, 2010), um schließlich bei einem gemeinsamen Treffen die Bewertungen zu besprechen und Abweichungen der Kodierer in ihren Bewertungen zu diskutieren. (3) Für eine nächste Schulungsrunde bekamen die Kodierer jeweils 20 Vignetten zur Bewertung. Nachdem sie die Antworten der Lehrenden bewertet hatten, erfolgte ein Treffen der Kodierer und des Entwicklungsteams, um die Übereinstimmungen zu überprüfen und Unstimmigkeiten zu diskutieren. In dieser Runde erreichten die Übereinstimmungen

der Bewertungen der Kodierer mit denen des Entwicklungsteams noch nicht 80%, was jedoch der mindestens zu erreichende Wert war. Erst dann kann von einer noch guten Forscher-Kodierer-Reliabilität gesprochen werden (Neuendorf, 2002). (4) Daher wurde eine weitere Bewertungsrunde mit 15 Vignetten angesetzt, welche von jedem der Kodierer einzeln bewertet und im gesamten Team besprochen wurden.

Die Kodierer hatten in den Schulungsphasen somit insgesamt 50 Vignetten pro Lehrerrolle bewertet, was der Mindestanforderung für Kodiererschulungen, die zwischen 30 und 50 Probe-Bewertungen liegt, erfüllt (Rössler, 2010). Bei den Lehrerrollen Developer, Coach, Researcher und Lifelong Learner lagen die Übereinstimmungen zwischen Kodierern und Entwicklungsteam bei über 80%. Bei der Lehrerrolle Instructor konnte keine Übereinstimmung von 80% erreicht werden, weshalb eine erneute differenziertere Beschreibung des Kodierschemas und eine Nachschulung der Kodierer mit je zehn Vignetten erfolgte. Danach konnte auch für die Lehrerrolle Instructor eine über 80%-ige Übereinstimmung erreicht werden.

Ergebnisse der Studie zur Überprüfung der Forscher-Kodierer-Reliabilität. Durch das Erreichen einer mindestens 80%igen Übereinstimmung der Kodierer mit dem Forscherteam wird das Kodierschema als analysereliabel und die Kodierer als gut vorbereitet für die Berechnung der Interraterreliabilität angesehen. Durch die beschriebenen Bewertungsrunden und die damit verbundenen Diskussionen wurde das Kodierschema in einem iterativen Prozess verbessert: Codes konnten spezifischer voneinander abgegrenzt und Scores detaillierter beschrieben werden. Des Weiteren wurde das Kodierschema um bestimmte Scores ergänzt, welche bislang weder aus der Theorie, noch aus den Vorläuferstudien abgeleitet werden konnten, jedoch als sinnvolle Antwortmöglichkeit von Kodier- und Entwicklungsteam bewertet wurden. Um falsche Antworten von Lehrenden leichter identifizieren zu können, wurden für jedes Thema und jede Lehrerrolle Beispiele dafür gegeben. Ergebnis war ein Kodierschema, das sowohl lehrerrollenübergreifende (vgl. Anhang B), als auch lehrerrollenspezifische Kodierregeln beinhaltete. Für jede Lehrerrolle und jedes pädagogische Themenfeld wurde ein individuelles Kodierschema angelegt (vgl. Anhang C).

3.1.2 Überprüfung der Interraterreliabilität

Die Überprüfung der Interraterreliabilität hat bei der Entwicklung eines Messinstruments mit offener Antwortmöglichkeit oberste Priorität, da Aussagen darüber gemacht werden, wie zuverlässig ein Merkmal durch unabhängige Kodierer erhoben werden kann und somit die Objektivität des Kodierschemas sichergestellt wird. Um die Qualität des Kodierschemas empirisch abzusichern und Rückschlüsse auf die Güte der Vignetten ziehen zu können, ist die Qualität der Kodierung durch unabhängige Kodierer durch die Berechnung der Interraterreliabilität zu erfassen. Durch dieses Maß kann angegeben werden, wie objektiv die Auswertung bzw. die Interpretation stattfinden kann, was vor allem bei mehreren Kodierern gesichert werden muss.

In die Berechnung der Interraterreliabilität wurden nicht die Daten der Vignetten, welche bereits in den Kodiererschulungen zu Übungszwecken verwendet wurden, mit einbezogen. Die Vignetten, welche noch nicht zu Schulungszwecken verwendet wurden, wurden von je zwei Kodierern einzeln geratet und beim Entwicklungsteam abgegeben. Die Daten wurden daraufhin in SPSS übertragen. Unter Berücksichtigung der Art der Daten, der Anzahl der Versuchspersonen und der Anzahl der Variablen, wurde die Berechnung von Krippendorffs' Alpha favorisiert. Dieser sehr konservative Index (Krippendorff, 1980) ist anderen Maßen, wie etwa dem Holsti-Reliabilitätskoeffizienten, vorzuziehen, da eine zufällige Übereinstimmung der Kodierer berücksichtigt wird. Der zweite Vorteil ist die Versatilität des Indexes, da dieser bei beliebig vielen Kodierern, Variablen verschiedenen Messniveaus und unabhängig der Stichprobengröße oder fehlender Werte angewandt werden kann (Hayes & Krippendorff, 2007). Krippendorffs' Alpha kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen, wobei der Wert 0 bedeutet, dass die Kodierer keine Übereinstimmung und der Wert 1 eine 100%ige Übereinstimmung aufweisen. Krippendorff (1980, S. 146) empfiehlt, keine Variablen unter einem Wert von .67 zu akzeptieren und Variablen mit einem $\text{Alpha} \geq .8$ als gut zu bezeichnen.

Ergebnisse der Studie zur Sicherung der Interraterreliabilität. Im Folgenden werden die Werte für Krippendorffs' Alpha angegeben, um Aussagen hinsichtlich der Interraterreliabilität treffen zu können. Die Ergebnisse wurden hinsichtlich der einzelnen Lehrerrollen unterteilt, die von je zwei Kodierern kodiert wurden. Für jede Lehrerrolle werden die einzelnen pädagogischen Themenfelder angegeben, das Vignettenkürzel, Krippendorffs' Alpha und die Anzahl der potentiell möglichen Übereinstimmungen jeweils für die einzelnen Vignetten sowie anhand eines Gesamtwerts für jedes pädagogische Themenfeld. Da es für jede Lehrerrolle unterschiedlich viele Codes gibt, variiert auch die Anzahl der potentiellen Übereinstimmungsmöglichkeiten (vgl. Tabellen 16-20).

Ergebnisse für die Lehrerrolle Developer

Tabelle 16. Interraterreliabilitäten für die Lehrerrolle Developer

Lehrerrolle	Pädagogisches Themenfeld	Vignette	Ka	Variablen
Developer	Migrationsbedingte Heterogenität	DMH1	.93**	15
		DMH2	.8**	15
		DMH3	.35	25
		DMH4	1***	20
		DMH_{gesamt}	.77*	75
	Leistungsheterogenität	DLH1	.94**	20
		DLH2	.7*	40
		DLH3	.7*	20
		DLH4	.4	20
		DLH_{gesamt}	.69*	100
	Neue Medien	DM1	.4	20
		DM2	1***	15
		DM3	1***	15
		DM4	1***	15
		DM_{gesamt}	.85**	65
	Schulevaluation	DE1	.8**	30
		DE2	1***	30
		DE3	1***	15
		DE4	.61	15
		DE_{gesamt}	.85**	90

*akzeptabel (Alpha \geq .67); ** gut (Alpha \geq .8); ***perfekt (Alpha=1)

Die vier Kodierschemata für die Lehrerrolle des Developers sind nach der Berechnung der Interraterreliabilität mit Gesamtwerten zwischen .69 (akzeptabler Wert) und .85 (guter Wert) als insgesamt objektiv auswertbar zu betrachten, obwohl die Kodierungen von vier Vignetten nicht den Mindest-Übereinstimmungswert von $\text{Alpha} = .67$ erreichen konnten. Dies sind die Vignetten DMH3, DLH4, DM1 und DE4. Mit nicht akzeptablen Werten zwischen .35 und .61 sind diese Vignetten mit dem Kodierschema nicht auszuwerten, werden daher verworfen und in folgende Berechnungen nicht mit einbezogen.

Ergebnisse für die Lehrerrolle Instructor

Tabelle 17. Interraterreliabilitäten für die Lehrerrolle Instructor

Lehrerrolle	Pädagogisches Themenfeld	Vignette	Ka	Variablen
Instructor	Migrationsbedingte Heterogenität	IMH1	.95**	24
		IMH2	.87**	224
		IMH3	1***	40
		IMH4	.89**	184
		IMH_{gesamt}	.93**	472
	Leistungsheterogenität	ILH1	.97**	184
		ILH2	.92**	208
		ILH3	.95**	32
		ILH4	1***	40
		ILH_{gesamt}	.96**	464
	Neue Medien	IM1	.95**	40
		IM2	.94**	40
		IM3	1***	24
		IM4	.82**	32
		IM_{gesamt}	.93**	136
	Schulevaluation	IE1	.65	32
		IE2	.87**	40
		IE3	.44	32
		IE4	.79*	32
		IE_{gesamt}	.69*	136

*akzeptabel ($\text{Alpha} \geq .67$); ** gut ($\text{Alpha} \geq .8$); ***perfekt ($\text{Alpha} = 1$)

Durch die vier Kodierschemata für die Lehrerrolle des Instructor können Vignetten zur Erhebung pädagogischer Professionalität von Lehrenden aller Schularten objektiv ausgewertet werden, da sie mit Gesamtwerten zwischen .69 (akzeptabler Wert) und .96 (sehr guter Wert) liegen. Die Vignetten IE1 und IE3 lagen mit nicht akzeptablen Werten zwischen .44 und .65, sind somit als nicht mit dem Kodierschema auswertbar anzusehen, werden verworfen und in folgende Berechnungen nicht mit einbezogen.

Ergebnisse für die Lehrerrolle Coach

Die Analyse der Daten für die Lehrerrolle Coach gab Anlass dafür, das Kodierschema nochmals zu überarbeiten. Es wurde deutlich, dass die Kodierer häufig die Codes „Gespräch mit Schüler“ und „Gespräch mit Schülergruppe“ verwechselten. Die Codes liegen inhaltlich sehr nah beieinander und sind daher nur schwer voneinander abgrenzbar. Daher wurden die beiden Codes für die nachstehenden Analysen zusammengefasst.

Tabelle 18. Interraterreliabilitäten für die Lehrerrolle Coach

Lehrerrolle	Pädagogisches Themenfeld	Vignette	Ka	Variablen
Coach	Migrationsbedingte Heterogenität	CMH1	.75*	88
		CMH2	.87**	40
		CMH3	.44	136
		CMH4	.88**	40
		CMH_{gesamt}	.70*	304
	Leistungsheterogenität	CLH1	.72*	189
		CLH2	.73*	104
		CLH3	.69*	32
		CLH4	.87**	16
		CLH_{gesamt}	.75*	341
	Neue Medien	CM1	.86**	88
		CM2	.90**	40
		CM3	.89**	48
		CM4	.92**	32
		CM_{gesamt}	.89**	208
	Schulevaluation	CE1	.98**	96
		CE2	.79*	40
		CE3	.73*	32
		CE4	.57	48
		CE_{gesamt}	.77*	216

*akzeptabel (Alpha \geq .67); ** gut (Alpha \geq .8); ***perfekt (Alpha=1)

Die vier Kodierschemata für die Lehrerrolle des Coachs sind mit Gesamtwerten zwischen .70 (akzeptabler Wert) und .89 (guter Wert) hinsichtlich der Interraterreliabilität als objektiv auswertbar zu betrachten, obwohl zwei Vignetten nicht den Mindest-Übereinstimmungswert von $\text{Alpha} = .67$ erreichen. Dies sind die Vignetten CMH3 und CE4. Mit nicht akzeptablen Werten zwischen .44 und .57 sind diese Vignetten als nicht objektiv auswertbar anzusehen, werden daher verworfen und in folgende Berechnungen nicht mit einbezogen.

Ergebnisse für die Lehrerrolle Researcher

Tabelle 19. Interraterreliabilitäten für die Lehrerrolle Researcher

Lehrerrolle	Pädagogisches Themenfeld	Vignette	Ka	Variablen
Researcher	Migrationsbedingte Heterogenität	RMH1	.97**	35
		RMH2	1.0***	28
		RMH3	.95**	42
		RMH4	.87**	28
		RMH_{gesamt}	.95**	133
	Leistungsheterogenität	RLH1	.84**	28
		RLH2	.92**	42
		RLH3	.82**	35
		RLH4	.98**	21
		RLH_{gesamt}	.89**	126
	Neue Medien	RM1	.91**	21
		RM2	.84**	28
		RM3	.98**	28
		RM4	.73*	35
		RM_{gesamt}	.87**	112
	Schulevaluation	RE1	.98**	35
		RE2	.72*	21
		RE3	.93**	28
		RE4	.78*	28
		RE_{gesamt}	.85**	112

*akzeptabel ($\text{Alpha} \geq .67$); ** gut ($\text{Alpha} \geq .8$); ***perfekt ($\text{Alpha} = 1$)

Mit Gesamtwerten zwischen .85 (guter Wert) und .95 (sehr guter Wert) für die Berechnung der Interraterreliabilität sind die vier Kodierschemata für die Lehrerrolle des Researchers als objektiv auswertbar zu betrachten. Mit Werten zwischen .72 und 1.0 für die einzelnen Vignetten werden diese für weitere Berechnungen mit einbezogen.

*Ergebnisse für die Lehrerrolle Lifelong Learner**Tabelle 20. Interraterreliabilitäten für die Lehrerrolle Lifelong Learner*

Lehrerrolle	Pädagogisches Themenfeld	Vignette	Ka	Variablen
Lifelong Learner	Migrationsbedingte Heterogenität	LLMH1	.94**	282
		LLMH2	1***	24
		LLMH3	.9**	108
		LLMH4	.62	24
		LLMH_{gesamt}	.87**	438
	Leistungsheterogenität	LLLH1	.95**	114
		LLLH2	.69*	24
		LLLH3	1***	18
		LLLH4	.76*	276
		LLLH_{gesamt}	.85**	432
	Neue Medien	LLM1	.53	24
		LLM2	.71*	18
		LLM3	.97**	24
		LLM4	.98**	30
		LLM_{gesamt}	.8**	96
	Schulevaluation	LLE1	.62	18
		LLE2	1***	18
		LLE3	.89**	36
		LLE4	.95**	30
		LLE_{gesamt}	.87**	102

*akzeptabel ($\text{Alpha} \geq .67$); ** gut ($\text{Alpha} \geq .8$); ***perfekt ($\text{Alpha} = 1$)

Die vier Kodierschemata für die Lehrerrolle des Lifelong Learners sind mit Gesamtwerten hinsichtlich der Berechnung der Interraterreliabilität zwischen .8 und .87 als objektiv auswertbar zu bezeichnen, obwohl drei Vignetten nicht den Mindest-Übereinstimmungswert von $\text{Alpha} = .67$ erreichen. Dies sind die Vignetten LLMH4, LLM1 und LLE1. Mit nicht akzeptablen Werten zwischen .53 und .62 sind diese Vignetten nicht durch das entworfene Kodierschema auswertbar, werden daher verworfen und in folgende Berechnungen nicht mit einbezogen.

Diskussion der Ergebnisse der Überprüfung der Kodierer-Forscher-Reliabilität und der Interraterreliabilität

Durch die Überprüfung der Kodierer-Forscher-Reliabilität konnte das Kodierschema durch Diskussionen mit den Kodiererteams verbessert werden. Verständnisprobleme bei den Kodierern konnten durch die Angabe detaillierterer Informationen sowie beispielhafter falscher Antworten minimiert werden. Die jeweiligen Scores wurden durch Beispielantworten ergänzt, welche zum Teil aus den Originalantworten der Lehrenden entnommen oder vom Kodiererteam ergänzt wurden. Indem die Kodierer durch eine intensive Schulung bei jeder Lehrerrolle zu einer 80%igen Übereinstimmung kommen konnten, kann das Kodierschema als objektiv auswertbar bezeichnet werden. Unabhängige Kodierer können somit nach einer entsprechenden Schulung zu denselben Ergebnissen kommen.

Die Ergebnisse der Studie zur Sicherung der Interraterreliabilität zeigen, dass das Kodierschema für insgesamt 68 Vignetten anwendbar ist. Es wurden für alle Vignetten Einzelwerte hinsichtlich der zu überprüfenden Interraterreliabilität angegeben, wie auch ein Gesamtwert für jedes einzelne pädagogische Themenfeld. Im Folgenden werden die Ergebnisse für jede Lehrerrolle und pädagogisches Themenfeld getrennt diskutiert.

Developer x migrationsbedingte Heterogenität. Der Gesamt-Alpha-Wert von .77 zeigt, dass das Kodierschema für die Vignetten der Lehrerrolle Developer und das pädagogische Themenfeld Migrationsbedingte Heterogenität akzeptabel objektiv auswertbar ist. Drei der vier Vignetten konnten hinreichend übereinstimmend bewertet werden. Vignette DMH3 weist jedoch einen ungenügenden Alpha-Wert auf. Die Vignette lautet:

An Ihrer Schule stieg der Anteil von Schülern mit unterschiedlichem kulturellem Hintergrund in den letzten zehn Jahren stark an. Auffällig sind zunehmende Gruppenbildungen zwischen den einzelnen Kulturen. Wie verbessern Sie die Situation langfristig auf Schulebene (außerhalb des Klassenzimmers)?

Bei genauerer inhaltlicher Analyse der Vignette lässt sich im Unterschied zu den anderen Vignetten dieses pädagogischen Themenfeldes feststellen, dass kein spezifi-

ches, akut zu lösendes Problem beschrieben wird. In den anderen Vignetten ist beispielsweise die Rede von Ausgrenzungen oder gewalttätigen Übergriffen als Folge migrationsbedingter Heterogenität. In Vignette DMH3 geht es dagegen nur um Gruppenbildungen, was an sich noch kein Problem darstellt, welches einer Lösung bedarf. Da dies jedoch auch ein Konstruktionskriterium für Vignetten ist (Dringlichkeit des Problems, vgl. Kapitel III. Punkt 1) wird diese Vignette von weiteren Berechnungen ausgeschlossen und somit verworfen.

Developer x Leistungsheterogenität. Mit einem Gesamt-Alpha-Wert von .69 ist das Kodierschema für die Vignetten der Lehrerrolle Developer und das pädagogische Themenfeld Leistungsheterogenität akzeptabel objektiv auswertbar. Drei der vier Vignetten konnten hinreichend übereinstimmend bewertet werden. Vignette DLH4 weist mit einem Alpha von .4 einen unzureichenden Wert hinsichtlich der Interraterreliabilität auf. Die Vignette lautet:

Im letzten Schuljahr hat sich durch eine Studie zum Thema „Underachiever“ herausgestellt, dass dieses Phänomen auch an Ihrer Schule existiert. Bisher wurde diesbezüglich nichts weiter unternommen. Wie verbessern Sie die Situation langfristig auf Schulebene (außerhalb des Klassenzimmers)?

Auch diese Vignette wurde im Vergleich zu den anderen drei Vignetten des pädagogischen Themenbereichs genauestens inhaltlich analysiert, um Unterschiede aufzudecken und den ungenügenden Alpha-Wert erklären zu können. Problematisch dürfte im Fall der Vignette DLH4 das Wort „Underachiever“ sein. Bereits in den Studien mit Experten-Lehrenden (vgl. Kapitel IV) wurde diskutiert, ob dieser Begriff für Lehrende an allen Schularten geläufig ist. In den Vorstudien wurde der Begriff „Underachiever“ als durchaus verstehbar bewertet. Jedoch konnte die Vignette von den Lehrenden zum Teil nicht richtig beantwortet werden. Einige Lehrende erklärten dies durch einen schriftlichen Zusatz, dass sie nicht genau wüssten, was mit „Underachiever“ gemeint sei. Da ein Konstruktionskriterium für Vignetten jedoch die eindeutige Verständlichkeit fordert (vgl. Kapitel III. Punkt 1) muss die Vignette DLH4 von weiteren Berechnungen ausgeschlossen und somit verworfen werden.

Developer x Neue Medien. Mit einem guten Gesamt-Alpha-Wert von .85 ist das Kodierschema für die Vignetten der Lehrerrolle Developer und das pädagogische Themenfeld Neue Medien gut objektiv auswertbar. Drei der vier Vignetten konnten hinreichend übereinstimmend bewertet werden. Der Alpha-Wert der Vignette DM1 ist jedoch ungenügend. Die Vignette lautet:

Von Arbeitsgeberseite wird Ihrer Schule immer wieder rückgemeldet, dass Praktikanten und Schulabsolventen unzureichende Kompetenzen im Umgang mit Medien in den Arbeitsalltag mitbringen. Wie verbessern Sie die Situation langfristig auf Schulebene (außerhalb des Klassenzimmers)?

Auch für diese Vignette wurde eine inhaltliche Analyse durchgeführt, um Unterschiede zu den drei Vignetten, welche jede einen perfekten Alpha-Wert von 1.0 aufweist, aufzudecken. Auffallend ist, dass das beschriebene Problem weniger akut nach einer Lösung verlangt, als in den anderen Vignetten, bei denen es zum Beispiel um Medienmissbrauch und dessen Folgen geht. Zudem scheint es schwierig für Lehrende an Grundschulen, wie auch an Gymnasien zu sein, sich in die Situation zu versetzen und eine adäquate Lösung zu finden. Folgend den beschriebenen Konstruktionskriterien für Vignetten (vgl. Kapitel III. Punkt 1), die fordern, dass die Vignette für alle Schularten einsetzbar sein soll, muss auch Vignette DM1 für weitere Berechnungen ausgeschlossen und somit verworfen werden.

Developer x Schulevaluation. Der Gesamt-Alpha-Wert von .85 zeigt, dass das Kodierschema für die Vignetten der Lehrerrolle Developer und das pädagogische Themenfeld Schulevaluation gut objektiv auswertbar ist. Drei der vier Vignetten konnten hinreichend übereinstimmend bewertet werden. Vignette DE4 weist jedoch einen nicht zufriedenstellenden Alpha-Wert von .61 auf. Die Vignette lautet:

Eine Aufgabe von Lehrern ist es, durch Evaluation zu überprüfen, in wieweit die durch den Lehrplan aufgestellten Qualitätsziele an der Schule erreicht werden. Da es an Ihrer Schule sehr wenig Erfahrung mit Evaluation gibt, bedarf es der Mithilfe jedes einzelnen Lehrers. Wie verbessern Sie die Situation langfristig auf Schulebene (außerhalb des Klassenzimmers)?

Bei der inhaltlichen Analyse der Vignette lässt sich im Unterschied zu den anderen Vignetten dieses pädagogischen Themenfeldes feststellen, dass das beschriebene Problem - die durch den Lehrplan aufgestellten Qualitätsziele - zu unspezifisch sein könnte. In den anderen Vignetten ist die Rede von internen und schulspezifischen Evaluationen bzw. wird dort die Dringlichkeit deutlich, aufgrund bestimmter Studienergebnisse, wie z.B. den PISA-Ergebnissen, zu evaluieren. In Vignette DE4 müssen die Lehrenden jedoch zuerst die vom Lehrplan aufgestellten Qualitätsziele kennen, um diese in einem weiteren Schritt mit möglichen Evaluationen zu verknüpfen. Da die Antworten nicht zufriedenstellend durch das entwickelte Kodierschema bewertet werden können und ein Kriterium zur Konstruktion von Vignetten die Kürze und Prägnanz der Vignetten fordert (vgl. Kapitel III. Punkt 1), muss diese Vignette von weiteren Berechnungen ausgeschlossen und somit verworfen werden.

Instructor x migrationsbedingte Heterogenität, Instructor x Leistungsheterogenität; Instructor x Neue Medien. Für die Lehrerrolle Instructor und die pädagogischen Themenfelder migrationsbedingte Heterogenität, Leistungsheterogenität und Neue Medien ergeben sich gute Gesamt-Alpha-Werte (.93; .96; .93). Auch kann jede einzelne Vignette der drei pädagogischen Themenfelder anhand des Kodierschemas objektiv bewertet werden. Somit können alle Vignetten für weitere Berechnungen herangezogen werden.

Instructor x Schulevaluation. Der Gesamt-Alpha-Wert von .69 ist für die Vignetten der Lehrerrolle Instructor und das pädagogische Themenfeld Schulevaluation akzeptabel objektiv auswertbar. Zwei der vier Vignetten konnten hinreichend übereinstimmend bewertet werden. Die Alpha-Werte der Vignetten IE1 und IE3 sind jedoch nicht ausreichend. Vignette IE1 lautet:

Sie haben den Eindruck, dass Ihre Schüler mit Ihrem Unterricht nicht zufrieden sind. Wie gehen Sie vor, um die Situation zu verbessern?

Bei der inhaltlichen Analyse fällt auf, dass Vignette IE1 der Vignette IE3 sehr ähnlich ist, jedoch dort das Problem ausführlicher beschrieben wird und es einen Grund

gibt, wieso der Lehrende evaluieren *muss*. Dieser fehlt bei Vignette IE1. Anscheinend war es hilfreich für Lehrende zu wissen, warum die Schüler eventuell unzufrieden sein könnten. Die Vignette wird daher verworfen.

Vignette IE3 lautet:

Sie haben in einer Fachzeitschrift über eine neue Unterrichtsmethode gelesen und diese im Unterricht ausprobiert. Sie selbst sind davon begeistert, wissen jedoch nicht, wie sie bei Ihren Schülern ankommt. Wie gehen Sie vor, um die Situation zu verbessern?

Auch Vignette IE3 wurde inhaltlich analysiert. Die Vermutung liegt nahe, auch durch handschriftliche Ergänzungen von Lehrenden: „was denn das für eine neue Methode sein soll?“ oder „das merke ich doch gleich!“, dass diese Vignette nicht dem Konstruktionskriterium der Realitätsnähe entspricht. Für die Lehrenden war das geschilderte Fallbeispiel wohl nicht so formuliert, dass es in der Praxis auch vorkommen könnte.

Vignette IE1 und IE3 müssen aufgrund der nicht ausreichenden Alpha-Werte für weitere Berechnungen ausgeschlossen und somit verworfen werden.

Coach x Migrationsbedingte Heterogenität. Mit einem Gesamt-Alpha-Wert von .70 ist das Kodierschema für die Lehrerrolle Coach und das pädagogische Themenfeld Migrationsbedingte Heterogenität zufriedenstellend konstruiert worden, um die Vignetten objektiv auswerten zu können. Der Alpha-Wert der Vignette CMH3 unterschreitet jedoch den geforderten Mindestwert mit $\text{Alpha} = .44$. Vignette CMH3 lautet:

In Ihrer Klasse trägt eine muslimische Schülerin seit neuestem ein Kopftuch. In der Pause kommt sie zu Ihnen und vertraut Ihnen an, dass sie seitdem das Gefühl hat, von ihren Mitschülern gemieden zu werden. Sie fühlt sich deswegen sehr unwohl.
Wie gehen Sie vor, um das Problem zu lösen?

Nach einer inhaltlichen Analyse konnte festgestellt werden, dass das Problem in den anderen drei Vignetten des Themenfeldes akuter bzw. gravierender ist, da z.B. Schüler gehänselt bzw. diskriminiert werden. Hier hat die Schülerin jedoch nur ein *Gefühl*, dass sie gemieden wird. Die Vignette wird somit verworfen.

Coach x Leistungsheterogenität; Coach x Neue Medien. Mit einem Gesamt-Alpha-Wert von .75 für das pädagogische Themenfeld Leistungsheterogenität und .89 für das pädagogische Themenfeld Neue Medien sind die jeweiligen Kodierschemata als zufriedenstellend bzw. gut zu bewerten. Auch jede einzelne Vignette des Themenbereichs erreicht ausreichende Alpha-Werte, um für weitere Berechnungen herangezogen werden zu können.

Coach x Schulevaluation. Mit einem Gesamt-Alpha-Wert von .77 konnte das Kodierschema für die Lehrerrolle Coach und das pädagogische Themenfeld Schulevaluation zufriedenstellend objektiv auswertbar konstruiert werden. Drei Vignetten weisen einen ausreichenden Wert auf, um von einer guten Interraterreliabilität zu sprechen. Bei Vignette CE4 kann dieser Wert jedoch nicht erreicht werden. Vignette CE4 lautet:

Wie gehen Sie methodisch vor, um festzustellen, dass Sie in der Funktion des Beraters erfolgreich sind?

Die Vignetten des pädagogischen Themenbereichs Schulevaluation ähneln sich sehr. Der einzige Unterschied, der bei der inhaltlichen Analyse festgestellt werden konnte, ist, dass in Vignette CE4 das *methodische* Vorgehen erfragt wurde. In den anderen drei Vignetten sollen die Lehrenden feststellen, woran sie z.B. erkennen, ob sie ein guter Berater sind bzw. wie sie dies herausfinden könnten. Es könnte sein, dass die Lehrenden anders antworten bzw. sich stärker unter Druck gesetzt fühlen, wenn nach dem methodischen Vorgehen gefragt wird.

Researcher x Migrationsbedingte Heterogenität, Researcher x Leistungsheterogenität, Researcher x Neuen Medien, Researcher x Schulevaluation. Für die Lehrerrolle Researcher und die pädagogischen Themenfelder migrationsbedingte Heterogenität, Leistungsheterogenität, Neue Medien und Schulevaluation ergeben sich gute Gesamt-Alpha-Werte (.95; .89; .87; .85). Auch die entsprechenden Werte für jede einzelne Vignette der vier pädagogischen Themenfelder sind zufriedenstellend und können anhand

des Kodierschemas objektiv ausgewertet werden. Somit können alle Vignetten für weitere Berechnungen herangezogen werden.

Lifelong Learner x Migrationsbedingte Heterogenität. Der Gesamt-Alpha-Wert von .87 zeigt, dass das Kodierschema für die Vignetten der Lehrerrolle Lifelong Learner und das pädagogische Themenfeld Schulevaluation gut ist, um die Antworten objektiv auszuwerten. Drei der vier Vignetten konnten ausreichend übereinstimmend bewertet werden. Vignette LLMH4 weist jedoch einen nicht zufriedenstellenden Alpha-Wert von .62 auf. Die Vignette lautet:

Der professionelle Umgang mit migrationsbedingter Heterogenität der Schülerschaft bekommt für Lehrer in den letzten Jahren einen immer wichtigeren Stellenwert.
Wie entwickeln Sie Ihre eigenen Fähigkeiten hinsichtlich dieser Thematik weiter?

Bei der inhaltlichen Analyse der Vignette lässt sich im Unterschied zu den anderen Vignetten dieses pädagogischen Themenfeldes feststellen, dass das beschriebene Problem zu wenig detailliert beschrieben wurde. In den anderen Vignetten werden Auswirkungen migrationsbedingter Heterogenität beschrieben. Dadurch scheint für Lehrende der Grund, sich weiterzubilden, deutlicher dargestellt zu sein. Da die Antworten durch das entwickelte Kodierschema nicht zufriedenstellend für Vignette LLMH4 bewertet werden konnten, muss diese für weitere Berechnungen ausgeschlossen und verworfen werden.

Lifelong Learner x Leistungsheterogenität. Mit einem Gesamt-Alpha-Wert von .85 ist das Kodierschema als gut zur objektiven Bewertung der Vignetten im pädagogischen Themenbereich Leistungsheterogenität zu bewerten. Auch jede einzelne Vignette des Themenbereichs erreicht zufriedenstellende Alpha-Werte. Somit können diese auch für weitere Berechnungen herangezogen werden.

Lifelong Learner x Neue Medien. Mit einem guten Gesamt-Alpha-Wert von .8 ist das Kodierschema für die Vignetten der Lehrerrolle Lifelong Learner und das pädagogische Themenfeld Neue Medien zur objektiven Auswertung bewertbar. Drei der vier Vignetten konnten zufriedenstellend bewertet werden. Der Alpha-Wert der Vignette LLM1 ist jedoch ungenügend. Diese lautet:

Medienkompetenz bei Lehrern stellt eine Grundvoraussetzung dar, um Schülern einen professionellen Umgang mit Medien vermitteln zu können.
Wie entwickeln Sie Ihre eigenen Fähigkeiten hinsichtlich dieser Thematik weiter?

Auch für diese Vignette wurde eine inhaltliche Analyse durchgeführt, um Unterschiede zu den drei Vignetten desselben pädagogischen Themenbereichs festzustellen. Es zeigt sich deutlich, dass in allen anderen Vignetten ein spezifischerer Grund gegeben wurde (z.B. unkritische Mediennutzung), der einen größeren Anlass zur professionellen Weiterentwicklung gibt, als allein die Feststellung, dass der Umgang mit Neuen Medien wichtig ist. Somit muss Vignette LLM1 für weitere Berechnungen ausgeschlossen und somit verworfen werden.

Lifelong Learner x Schulevaluation. Mit einem guten Gesamt-Alpha-Wert von .87 ist das Kodierschema für die Vignetten der Lehrerrolle Lifelong Learner und das pädagogische Themenfeld Schulevaluation objektiv auswertbar. Drei der vier Vignetten konnten zufriedenstellend bewertet werden. Der Alpha-Wert der Vignette LLE1 ist jedoch nicht ausreichend. Diese lautet:

Kompetenzen hinsichtlich Evaluationen stellen wichtige Komponenten professionellen Lehrerhandelns dar. Wie entwickeln Sie Ihre eigenen Fähigkeiten hinsichtlich dieser Thematik weiter?

Nach einer inhaltlichen Analyse konnte im Vergleich zu den andern drei Vignetten dieses pädagogischen Themenbereichs festgestellt werden, dass der einzige gravierende Unterschied darin besteht, dass von „Kompetenzen“ die Rede ist. Anscheinend fühlen sich Lehrende durch dieses Wort bei der Beantwortung der Vignette zu sehr unter Druck gesetzt, als dass eine Antwort im Sinne des entwickelten Kodierschemas gegeben werden kann. Auch bei der Entwicklung des rollenspezifischen

Fragesatzes wurde bereits aus demselben Grund das Wort „Kompetenz“ durch das Wort „Fähigkeit“ ersetzt. Die Vignette LLE1 muss für weitere Berechnungen ausgeschlossen und somit verworfen werden.

Zusammenfassung der Überprüfung der Interraterreliabilität

Eine Studie zur Überprüfung der Interraterreliabilität ist bei einem Instrument, welches auf Vignetten basiert und durch ein Kodierschema ausgewertet wird, unverzichtbar. Nur durch die Überprüfung der Interraterreliabilität können Aussagen dahingehend gemacht werden, ob die Vignetten objektiv von mehreren Ratern anhand des entwickelten Kodierschemas auswertbar sind. Zur Übersicht werden in Tabelle 21 die Vignetten visualisiert, welche objektiv durch das konstruierte Kodierschema ausgewertet werden können.

Tabelle 21. Übersicht der Verteilung der Vignetten nach Berechnung der Interraterreliabilität

Lehrerrollen/ päd. Themenfelder	Leistungsheterogenität	Migrationsbedingte Heterogenität	Neue Medien	Schulevaluation
Developer	DLH1, DLH2, DLH3	DMH1, DMH2, DMH4	DM2, DM3, DM4	DE1, DE2, DE3
Instructor	ILH1, ILH2, ILH3, ILH4	IMH1, IMH2, IMH3, IMH4	IM1, IM2, IM3, IM4	IE2, IE4
Coach	CLH1, CLH2, CLH3, CLH4	CMH1, CMH2, CMH4	CM1, CM2, CM3, CM4	CE1, CE2, CE3
Researcher	RLH1, RLH2, RLH3, RLH4	RMH1, RMH2, RMH3, RMH4	RM1, RM2, RM3, RM4	RE1, RE2, RE3, RE4
Lifelong Learner	LLLH1, LLLH2, LLLH3, LLLH4	LLMH1, LLMH2, LLMH3	LLM2, LLM3, LLM4	LLE2, LLE3, LLE4

Aufgrund der Ergebnisse der Studie zur Überprüfung der Interraterreliabilität mussten 12 Vignetten verworfen werden. Somit können 68 Vignetten in die folgenden Berechnungen mit einbezogen werden.

3.1.3 Überprüfung der internen Konsistenz

Die Studie zur Sicherung der Augenscheinvalidität und die Validierungsstudie trugen dazu bei, 80 Vignetten so zu entwickeln, dass diese nach Aussagen erfahrener Lehrender inhalts- und konstruktvalide sind. Aufgrund der Ergebnisse der Überprüfung der Reliabilitäten mussten 12 Vignetten verworfen werden, da diese nicht durch das entwickelte Kodierschema objektiv auswertbar sind. Die übrigen 68 Vignetten werden nun in der Studie zur Sicherung der internen Konsistenz dahingehend überprüft, ob Vignetten einer jeweiligen Lehrerrolle und eines jeweiligen pädagogischen Themenfeldes tatsächlich auch genau dieses Konstrukt messen. Vignetten, welche nicht intern konsistent sind, werden in einem weiteren Schritt verworfen. Ergebnis sind also Vignetten, welche intern konsistent sind, durch das Kodierschema auswertbar und in weiteren Studien eingesetzt werden können.

Design und Stichprobe. Die Studie zur Sicherung der internen Konsistenz wurde als längsschnittliche Studie mit vier Erhebungszeitpunkten angelegt. Da für jede Lehrerrolle und jedes pädagogische Themenfeld je vier Vignetten entwickelt wurden, um Langzeitstudien durchführen zu können, muss gesichert werden, dass diese Vignetten das gleiche Merkmal erfassen. Jede Vignette wird also als separater Teil zur Messung des Merkmals aufgefasst.

An der Studie nahmen insgesamt 22 Lehrerinnen und 14 Lehrer teil ($N=35$) aus fünf verschiedenen Schularten teil (Grundschule $N_{GS}=16$, Hauptschule $N_{HS}=7$, Realschule $N_{RS}=3$, Gymnasium $N_{GYM}=7$ und Berufsschule $N_{BS}=1$). Das durchschnittliche Alter betrug 40 Jahre ($SD=11,8$), die durchschnittliche Berufserfahrung 10,7 Jahre ($SD=10,6$). Die Rekrutierung der Stichprobe wurde im Rahmen einer Erhebung einer Masterarbeit durchgeführt, welche im Rahmen des Projekts verfasst wurde.

Messinstrument und Datenerhebung. Der Erhebungszeitraum der Studie zur Sicherung der internen Konsistenz erstreckte sich von November bis Dezember 2012. Insgesamt wurden die Daten zu den 68 Vignetten und die Angaben zur Person erhoben. Die Erhebung fand über einen Monat hinweg statt (vgl. Tabelle 22). Wöchentlich wurde eine der vier Vignetten für eine Lehrerrolle und ein pädagogisches Themenfeld per Mail an

Lehrende verschiedener Schularten verschickt. Zur Beantwortung einer Vignette hatten die Lehrenden eine Woche Zeit, erst dann bekamen sie die nächste Vignette zur Beantwortung zugesandt. War nach fünf Tagen noch keine Rücksendung der ausgefüllten Vignetten erfolgt, wurde eine Erinnerungsmail geschrieben.

Tabelle 22. Längsschnittliches Design am Beispiel der Lehrerrolle Instructor und dem pädagogischen Themenfeld Migrationsbedingte Heterogenität

Erhebungszeitpunkt	Woche 1	Woche 2	Woche 3	Woche 4
Vignette	IMH1	IMH2	IMH3	IMH4

Auswertungsmethode. Die von den Lehrenden ausgefüllten Vignetten wurden von je zwei geschulten Kodierern anhand der jeweiligen Kodierschemata bewertet. Die so gewonnenen Daten wurden in eine Excel-Tabelle eingetragen. Zur Analyse der internen Konsistenz eines Instruments ist normalerweise die Berechnung von Cronbachs' Alpha üblich. Aufgrund der vorliegenden, sehr differenziert kodierten Daten (Aufteilung in Codes und Scores), ist jedoch keine quantitative Auswertung möglich. Um jedoch eine Aussage hinsichtlich der internen Konsistenz der Vignetten untereinander treffen zu können, wurden die Daten so aufbereitet, dass Gesetze der Kombinatorik (Witt, 2013) angewandt werden konnten. Um den Mindestwert zu bestimmen, welcher erlangt oder übertroffen werden muss, um von intern konsistenten Vignetten sprechen zu können, wurde der äquivalente Mindestwert zu Cronbachs' Alpha berechnet. Dieser muss mindestens bei .6 liegen (Eckstein, 2006, S. 305). Zum besseren Verständnis wird in Tabelle 23 die Auswertungsmethodik dargestellt.

Tabelle 23. Berechnung der internen Konsistenz am Beispiel der Vignetten für die Lehrerrolle Developer

	DMH1			DMH2			DMH3			Übereinstimmungswert
VP1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	2
VP2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
VP3	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0

Den höchsten Übereinstimmungswert erhält ein Lehrender, der über alle Vignetten hinweg dasselbe Antwortmuster aufweist. Wie im Beispiel stimmt bei Versuchsperson 1 das Antwortmuster auf Vignette DMH1 mit denen von Vignetten DMH2 und DMH3 genau überein. Es ergibt sich der maximale Übereinstimmungswert von 2. Versuchsperson 2 weist bei Vignette DMH2 ein anderes Antwortmuster auf, was den Code 2 betrifft. Sie erhält daher nur einen Übereinstimmungspunkt. Versuchsperson 3 hat auf keiner Code-Ebene eine Übereinstimmung und erhält daher keine Übereinstimmungspunkte.

Abhängig davon, wie viele Vignetten nach der Überprüfung der Interraterreliabilität von weiteren Analysen ausgeschlossen werden mussten, wurden maximal zu erreichende Übereinstimmungspunkte für jede einzelne Vignette berechnet. Davon wurde der minimal zu erreichende Wert, äquivalent zum Mindestwert von Cronbachs' Alpha, ermittelt. Nachstehend werden die Ergebnisse getrennt nach den einzelnen Lehrerrollen dargestellt.

*Developer.**Tabelle 24.* Interne Konsistenz der Vignetten für die Lehrerrolle Developer

Vignette	Anzahl VP	Anzahl Vignetten	Maximal zu erreichender Wert	Minimal zu erreichender Wert	Übereinstimmung
DMH	5	3	2	1,2	1,8*
DLH	5	3	2	1,2	1,2*
DM	5	3	2	1,2	1,8*
DE	5	3	2	1,2	1,2*

*intern konsistenter Wert

Die 12 Vignetten der Lehrerrolle Developer sind mit Gesamtwerten zwischen 1,2 und 1,8 alle als intern konsistent zu bewerten. Somit muss keine der Vignetten verworfen werden.

*Instructor.**Tabelle 25.* Interne Konsistenz der Vignetten für die Lehrerrolle Instructor

Vignette	Anzahl VP	Anzahl Vignetten	Maximal zu erreichender Wert	Minimal zu erreichender Wert	Übereinstimmung
IMH	6	4	3	1,8	2,0*
ILH	6	4	3	1,8	2,8*
IM	6	4	3	1,8	2,3*
IE	6	2	1	0,6	0,7*

*intern konsistenter Wert

Die 14 Vignetten der Lehrerrolle Instructor sind mit Gesamtwerten zwischen 0,7 und 2,3 intern konsistent zu bewerten. Alle Vignetten können somit beibehalten werden.

*Coach.**Tabelle 26.* Interne Konsistenz der Vignetten für die Lehrerrolle Coach

Vignette	Anzahl VP	Anzahl Vignetten	Maximal zu erreichender Wert	Minimal zu erreichender Wert	Übereinstimmung
CMH	9	3	2	1,2	1,3*
CLH	9	4	3	1,8	1,1
CM	9	4	3	1,8	1,2
CE	9	3	2	1,2	0,6

*intern konsistenter Wert

Durch die Ergebnisse der Studie zur Sicherung der Interraterreliabilität mussten für die Lehrerrolle Coach bereits zwei Vignetten verworfen werden. Bei der Überprüfung der internen Konsistenz der Vignetten erreichen die drei Vignetten des pädagogischen Themenbereichs Migrationsbedingte Heterogenität die mindestens zu erreichenden Übereinstimmungswerte. Die Vignetten der pädagogischen Themenfelder Leistungsheterogenität, Neue Medien und Schulevaluation liegen unter dem zu erreichenden Mindestwert, können somit nicht als intern konsistent bewertet werden und müssen daher verworfen werden.

Researcher.

Tabelle 27. Interne Konsistenz der Vignetten für die Lehrerrolle Researcher

Vignette	Anzahl VP	Anzahl Vignetten	Maximal zu erreichender Wert	Minimal zu erreichender Wert	Übereinstimmung
RMH	6	4	3	1,8	2,0*
RLH		3	2	1,2	1,3*
RM	6	4	3	1,8	2,2*
RE	6	4	3	1,8	2,2*

*intern konsistenter Wert

Die Vignetten der Lehrerrolle Researcher sind für alle pädagogischen Themenfelder als intern konsistent zu bewerten und können somit beibehalten werden.

Lifelong Learner.

Tabelle 28. Interne Konsistenz der Vignetten für die Lehrerrolle Lifelong Learner

Vignette	Anzahl VP	Anzahl Vignetten	Maximal zu erreichender Wert	Minimal zu erreichender Wert	Übereinstimmung
LLMH	4	3	2	1,2	1,3*
LLLH	4	4	3	1,8	2,5*
LLM	4	3	2	1,2	1
LLE	4	3	2	1,2	1

*intern konsistenter Wert

Die Vignetten der Lehrerrolle Lifelong Learner und den pädagogischen Themenfeldern Migrationsbedingte Heterogenität und Leistungsheterogenität sind intern konsistent. Die Bewertungen der Vignetten der pädagogischen Themenfelder Neue Medien

und Schulevaluation erreichen nicht den geforderten Mindestwert. Auch unter Ausschluss der jeweils einzelnen Vignetten LLM und LLE lässt sich der Wert nicht erhöhen. Daher müssen diese sechs Vignetten verworfen werden.

Diskussion der Ergebnisse der Überprüfung der internen Konsistenz

Die Überprüfung der internen Konsistenz der Vignetten ist nach der Überprüfung der Interraterreliabilität einer der wichtigsten Schritte bei der Konstruktion eines Messinstruments. Nur wenn Vignetten, welche derselben Lehrerrolle und demselben pädagogischen Themenbereich angehören, auch das gleiche theoretische Konstrukt erheben, können diese als intern konsistent angesehen werden und in Langzeitstudien Gebrauch finden.

Developer, Instructor. Die Vignetten der Lehrerrollen Developer und Instructor sind aufgrund der berechneten Ergebnisse als intern konsistent zu betrachten – jeweils entsprechend dem zugehörigen pädagogischen Themenfeldes. Die Vignetten können daher in Langzeitstudien eingesetzt werden, da sichergestellt ist, dass drei unterschiedliche Vignetten zu drei verschiedenen Messzeitpunkten eingesetzt werden können.

Coach. Für die Lehrerrolle Coach können insgesamt nur drei Vignetten aus dem pädagogischen Themenbereich Migrationsbedingte Heterogenität als intern konsistent bezeichnet werden. Die restlichen Vignetten müssen aufgrund unzureichender interner Konsistenz verworfen werden. Nach einer inhaltlichen Analyse können folgende Gründe für voneinander abweichende Antworten gefunden werden:

(1) Pädagogischer Themenbereich: Leistungsheterogenität

Die Vignetten des pädagogischen Themenbereichs Leistungsheterogenität scheinen nicht konstruktvalide zu sein, da die Antworten der Lehrenden zum Teil eher der Lehrerrolle Instructor zugeordnet werden konnten. Viele Lehrende trafen aber zumindest eine Beratungsebene und erhielten so einen Punkt für die Lehrerrolle Coach und nicht den Code 97 für „Rollentausch“. Welche Beratungsebene die Lehrenden schließlich nannten, variierte stark, weshalb die Vignetten nicht intern konsistent sind.

(2) Pädagogischer Themenbereich: Neue Medien

Für den pädagogischen Themenbereich Neue Medien fällt die Erklärung hinsichtlich einer ungenügenden internen Konsistenz schwerer. Die Vignetten enthalten alle eine Situation, in der mindestens ein Schüler durch Mitschüler durch die Verwendung Neuer Medien gemobbt wird. Anscheinend halten die Lehrenden die Probleme aber für unterschiedlich gravierend und würden daher nicht immer die gleichen Beratungsebenen zur Problemlösung heranziehen.

(3) Pädagogischer Themenbereich: Schulevaluation

Die Vignetten im Themenbereich Schulevaluation sind inhaltlich extrem ähnlich konstruiert worden. Die mangelnde interne Konsistenz der Vignetten ist eher auf eine allgemeine Ratlosigkeit der Lehrenden gegenüber dem zu lösenden Problem zurückzuführen, als auf die tatsächliche interne Konsistenz der Vignetten. Trotzdem müssen diese aufgrund unzureichender Werte verworfen werden, da sie anscheinend zu schwer lösbar für die Lehrenden waren. Es scheint sinnvoll, gerade diesen Bereich noch einmal anhand einer größeren Stichprobe nachzutesten.

Researcher. In der Lehrerrolle Researcher können insgesamt 15 Vignetten aus den jeweiligen pädagogischen Themenbereichen als intern konsistent bezeichnet werden. Diese sind somit in Langzeitstudien einsetzbar.

Lifelong Learner. Die Vignetten der Lehrerrolle Lifelong Learner und den pädagogischen Themenfeldern Migrationsbedingte Heterogenität und Leistungsheterogenität sind intern konsistent. Jedoch können die Werte für die pädagogischen Themenfelder Neue Medien und Schulevaluation nicht die zu erreichenden Mindest-Übereinstimmungswerte erreichen. Gründe dafür könnten sein:

(1) Pädagogischer Themenbereich: Neue Medien

Was die Lehrerrolle Lifelong Learner und das pädagogische Themenfeld Neue Medien angeht, so liegen die Werte der kodierten Vignetten unter dem zu erreichenden Mindestwert. Den Grund für unterschiedliche Antwortmuster der Lehrenden zu finden ist schwer, da die Vignetten inhaltlich sehr ähnlich konstruiert wurden. Heranzuziehen ist eher die Einstellung der Lehrenden hinsichtlich des eigenen Lernens: einige Lehrende

halten es nicht für nötig, sich bezüglich diesen pädagogischen Themenfeldes auf den neuesten Stand zu bringen. Andere Lehrende meinten, dass dieses Thema für sie nicht relevant wäre und wieder andere bilden sich selbstverständlich weiter. Dies konnte den handschriftlichen Anmerkungen der Lehrenden entnommen werden. Dadurch ergeben sich unterschiedliche Antwortmuster und die Vignetten werden nicht intern konsistent. Aufgrund des Nicht-Ereichens des Mindest-Übereinstimmungswertes müssen die Vignetten daher verworfen werden.

(2) Pädagogischer Themenbereich: Schulevaluation

Für den pädagogischen Themenbereich Schulevaluation konnten auch unter Ausschluss einzelner Vignetten die Mindest-Übereinstimmungswerte nicht erreicht werden. Ausschlaggebend dafür ist wohl die uneinheitliche Einstellung der Lehrenden hinsichtlich Evaluationen. Auch wenn in der Problembeschreibung explizit von internen Evaluationen gesprochen wird, beziehen sich Lehrende häufig auf externe Evaluationen, welche sie häufig für „Zeitverschwendung“ halten. Einige wenige halten diese jedoch für richtig und wichtig und antworten daher anders. Die dritte Gruppe Lehrender kennt sich mit Evaluationen aus und zeigt daher wieder ein anderes Antwortmuster. Aus diesen Gründen erreichen die einzelnen Vignetten keine interne Konsistenz und müssen daher verworfen werden.

Zusammenfassung der Studie zur Überprüfung der internen Konsistenz

Vor allem hinsichtlich der Vergleichbarkeit verschiedener Studien bzw. in Langzeitstudien ist es bedeutend, die interne Konsistenz der verbleibenden Vignetten zu überprüfen. Nur durch diese Überprüfung kann die Messgenauigkeit des Instruments gewährleistet werden und Aussagen darüber getroffen werden, ob Vignetten einer Skala miteinander zusammenhängen oder nicht. So wurde für jede Lehrerrolle im jeweiligen pädagogischen Themenfeld die interne Konsistenz bestimmt.

Aufgrund der Ergebnisse der Studie zur Sicherung der internen Konsistenz mussten 17 weitere Vignetten verworfen werden. Somit verbleiben 51 Vignetten für die folgenden Untersuchungen. Zusammenfassend werden diese in Tabelle 29 dargestellt.

Tabelle 29. Übersicht der Verteilung der Vignetten nach Berechnung der Reliabilitäten

Lehrerrollen/ päd. Themen- felder	Leistungshe- terogenität	Migrationsbe- dingte Heterogenität	Neue Medien	Schulevalua- tion
Developer	DLH1, DLH2, DLH3	DMH1, DMH2, DMH4	DM2, DM3, DM4	DE1, DE2, DE3
Instructor	ILH1, ILH2, ILH3, ILH4	IMH1, IMH2, IMH3, IMH4	IM1, IM2, IM3, IM4	IE2, IE4
Coach	-	CMH1, CMH2, CMH4	-	-
Researcher	RLH2, RLH3, RLH4	RMH1, RMH2, RMH3, RMH4	RM1, RM2, RM3, RM4	RE1, RE2, RE3, RE4
Lifelong Lear- ner	LLLH1, LLLH2, LLLH3, LLLH4	LLMH1, LLMH2, LLMH3	-	-

3.2 Testnormierung und Überprüfung der Kriteriumsvalidität

Nachdem die 80 Vignetten in den bisherigen Studien hinsichtlich ihrer Objektivität, Reliabilität und Validität überprüft wurden, mussten insgesamt 29 Vignetten, welche der Überprüfung der allgemeinen Gütekriterien nicht standhalten konnten, verworfen werden. Durch die vorhergehenden Studien sind die restlichen 51 Vignetten als reliabel und valide zu bewerten. Mit diesen Vignetten werden im Folgenden weitere Analysen durchgeführt, welche (1) die Normierung des Messinstruments zur Erhebung pädagogischer Professionalität zum Ziel haben, und (2) mögliche Zusammenhänge mit den Kriteriumsvariablen *pädagogisches Fachwissen* und *Identifikation mit den Lehrerrollen* aufdecken sollen.

3.2.1 Testnormierung

Im Folgenden werden die 51 Vignetten dahingehend untersucht, wie sich die Verteilung der erreichten Antwortpunkte, welche die Lehrenden durch die Kodierer zugewiesen bekamen, darstellt. Ziel der Testnormierung ist die Identifikation von Vignetten, welche leichter bzw. schwerer für Lehrenden aller Schularten zu beantworten sind. Für nachfolgende Studien ist dieser Schritt bedeutend: in dieser Arbeit wurde davon abgesehen, Indexe zu bilden, durch die Lehrende anhand ihrer erreichten Antwortpunkte als etwa pädagogisch professionell, mittelmäßig oder schlecht agierend eingeordnet werden können. Würde man solche Kategorien schon in diesem Stadium der Instrumentenentwicklung bilden, verlören die sehr differenzierten Daten an Genauigkeit. In späteren Studien wird dieses Kategorisieren jedoch von Nöten sein, um die pädagogische Professionalität von Lehrenden auch bewerten zu können.

Um leichte bzw. schwere Vignetten identifizieren zu können bedarf es eines Grenzwertes, an dem diese Einteilung festgemacht werden kann. Die Entscheidung fiel auf die Bestimmung des Medians, durch den die erreichten aufsummierten Punktwerte aller teilnehmenden Lehrenden in zwei Hälften unterteilt wird. Für nachfolgende Studien, in denen das Messinstrument zur Erhebung pädagogischer Professionalität eingesetzt wird, darf der Umstand nicht außer Acht gelassen werden, dass bei einer schwer zu lösenden Vignette eine maximal erreichte Punktzahl von 2 bereits ein sehr gutes Ergebnis bedeutend kann, bei einer leicht zu lösenden aber ein eher schlechtes. Vignetten, die im Durchschnitt einen auf ganze Zahlen gerundeten Wert von unter

einer richtigen Antwort aufweisen, könnten einerseits zu schwer für Lehrende sein und somit nicht lösbar. Andererseits muss der sehr kleinen Stichprobe Rechnung getragen werden, weshalb gerade diese Vignetten erneut mit einer großen Stichprobe überprüft werden sollten.

Developer.

Tabelle 30. Testnormierung für die Lehrerrolle Developer

	<i>N</i>	Min./ Max.	Median	SD
DMH1	9	0/ 3	1 *	1,0
DMH2	9	1/ 3	1 *	0,9
DMH4	9	0/ 3	1 *	1,1
DLH1	11	0/ 4	1	1,3
DLH2	14	0/ 2	0* **	0,7
DLH3	10	0/ 3	0* **	1,1
DM2	68	0/ 3	0* **	0,7
DM3	9	0/ 1	0* **	0,4
DM4	9	0/ 3	0* **	1,0
DE1	11	0/ 1	0* **	0,3
DE2	11	0/ 1	0* **	0,5
DE3	10	0/ 1	1 *	0,5

Median gesamt 1

* auf ganze Zahlen gerundet, was den Daten der Lehrenden entspricht

** für Lehrende nicht beantwortbar

Jede der drei Vignetten des pädagogischen Themenfeldes *Migrationsbedingte Heterogenität* wurde von je neun Lehrenden verschiedener Schularten ausgefüllt. Die Antwortspanne liegt bei jeder Vignette zwischen 0 Punkten (falsche Antwort) und 3 Punkten (Lehrender konnte drei innovative Ideen nennen). Da bei allen drei Vignetten der Median bei 1 liegt, scheinen alle drei gleich schwer zu beantworten zu sein.

Bei Vignette DLH1 ($N=11$) war es den Lehrenden möglich, vier richtige Antworten zu finden. Die Antwortspanne der Vignetten DLH2 ($N=13$) liegt zwischen 0 Punkten (falsche Antwort) und zwei Punkten (Lehrender konnte zwei innovative Ideen nennen), bei Vignette DLH3 ($N=10$) zwischen 0 Punkten (falsche Antwort) und 3 Punkten (Lehrender konnte drei innovative Ideen nennen). Mit einem durchschnittlichen Wert von einer richtigen Antwort ist Vignette DLH1 für Lehrende lösbar. Da der Median für die Vignetten DLH2 und DLH3 bei 0 liegt, war es den Lehrenden im Durchschnitt

nicht möglich, eine richtige Antwort zu finden. Aufgrund der Stichprobengröße sollte jedoch die an sich valide und reliable Vignette nochmals überprüft werden.

Gleiches gilt für die drei Vignetten des pädagogischen Themenfeldes Neue Medien mit einem Median von 0 und die Vignetten des pädagogischen Themenbereichs Schulevaluation. In diesem ist nur Vignette DE3 mit einem Median von 1 von Lehrenden aller Schularten zu beantworten.

Instructor.

Tabelle 31. Testnormierung für die Lehrerrolle Instructor

	<i>N</i>	Min./ Max.	Median	SD
IMH1	14	1/ 12	4*	3,5
IMH2	59	0/ 10	3*	2,1
IMH3	15	0/ 4	2*	1,2
IMH4	44	1/ 9	3*	2,2
ILH1	32	1/ 10	2*	1,9
ILH2	59	1/ 9	2*	1,8
ILH3	14	1/ 5	2*	1,4
ILH4	15	0/ 5	2*	1,4
IM1	15	1/ 11	2*	2,4
IM2	76	0/ 11	2*	1,7
IM3	16	0/ 6	2*	1,6
IM4	15	0/ 11	3*	2,6
IE2	16	0/ 7	3*	2,0
IE4	15	1/ 10	3*	2,3
Median gesamt 3*				

* auf ganze Zahlen gerundet, was den Daten der Lehrenden entspricht

Alle Vignetten der Lehrerrolle Instructor sind für Lehrende beantwortbar und können somit beibehalten werden. Der Median für die gesamte Lehrerrolle liegt bei 3. Dabei weisen mit einem Median von 2 die Vignetten IMH3, ILH1, ILH2, ILH3, ILH4, IM1, IM2 und IM3 den gleichen Schwierigkeitsgrad auf. Mit einem Median von 3 sind die Vignetten IMH2, IMH4, IM4, IE2 und IE4 ein bisschen leichter. Vignette IMH1 ist mit einem Median von vier Punkten die wohl am einfachsten zu lösende. Insgesamt lagen 24% der Lehrenden in der Lehrerrolle Instructor über dem Median.

*Coach.**Tabelle 32. Testnormierung für die Lehrerrolle Coach*

	<i>N</i>	Min./ Max.	Median	SD
CMH1	24	0/ 6	2	1,7
CMH2	16	1/ 7	3*	1,9
CMH4	15	1/ 4	2	1,2

Median gesamt 2*

* auf ganze Zahlen gerundet, was den Daten der Lehrenden entspricht

Die drei validen und reliablen Vignetten der Lehrerrolle Coach sind von Lehrenden aus allen Schularten beantwortbar. Dabei weisen die Vignetten CMH1 und CMH4 den gleichen Schwierigkeitsgrad auf. Vignette CMH2 ist mit einem Median von 3 leichter zu lösen. Insgesamt lagen 74% der Lehrenden in der Lehrerrolle Coach über dem Median.

*Researcher.**Tabelle 33. Testnormierung für die Lehrerrolle Researcher*

	<i>N</i>	Min./ Max.	Median	SD
RMH1	12	2/ 12	5	3,1
RMH2	10	0/ 9	3*	3,2
RMH3	12	0/ 7	4	2,0
RMH4	12	1/ 8	3	2,7
RLH2	12	0/ 30	6*	7,8
RLH3	11	0/ 7	2	2,1
RLH4	10	2/ 28	7	7,6
RM1	11	0/ 6	3	1,8
RM2	10	1/ 8	3	2,2
RM3	10	1/ 18	4*	5,0
RM4	11	0/ 9	2	3,5
RE1	11	0/ 32	3	8,9
RE2	12	1/ 11	4	3,0
RE3	11	0/ 21	4	6,1
RE4	11	1/ 6	4	1,6

Median gesamt 4*

* auf ganze Zahlen gerundet, was den Daten der Lehrenden entspricht

Alle Vignetten der Lehrerrolle Researcher sind von Lehrenden aller Schularten lösbar, wobei die Vignetten RLH3 und RM4 mit einem Median von 2 Antwortpunkten am schwierigsten lösbar für Lehrende sind, Vignette RLH4 mit einem Median von 7 am leichtesten lösbar. Die übrigen Vignetten liegen mit Medianen von 3 (RMH2, RMH4,

RM1, RM2, RE1), 4 (RMH3, RM3, RE2, RE3, RE4), 5 (RMH1) und 6 (RLH2) dazwischen. Insgesamt lagen 40% der Lehrenden in der Lehrerrolle Researcher über dem Median.

Lifelong Learner.

Tabelle 34. Testnormierung für die Lehrerrolle Lifelong Learner

	<i>N</i>	Min./ Max.	Median	<i>SD</i>
LLMH1	58	0/ 5	2	1,4
LLMH2	8	0/ 5	1	1,8
LLMH3	30	0/ 7	2	1,9
LLLH1	26	1/ 8	2	2,4
LLLH2	11	1/ 10	2	3,3
LLLH3	8	1/ 3	1	1,2
LLLH4	55	0/ 6	1	1,5
Median gesamt 2*				

Auch für die Lehrerrolle Lifelong Learner sind alle Vignetten mit Medianen zwischen 1 (LLMH2, LLLH3, LLLH4) und 2 (LLMH1, LLMH3, LLLH1, LLLH2) von Lehrenden aller Schularten lösbar. Insgesamt lagen 45% der Lehrenden in der Lehrerrolle Lifelong Learner über dem Median.

Zusammenfassung der Testnormierung

Nach der beschriebenen Testnormierung könnten die ermittelten Mediane beispielsweise eingesetzt werden, um Lehrende in professionell (größerer Wert als der Median) oder nicht professionell agierend (kleiner oder gleich dem Medianwert) einteilen zu können.

Für die Lehrerrolle des Developers wurden Vignetten, die von Lehrenden nicht beantwortet werden können, identifiziert. Da diese nur nach einer erneuten Überprüfung weiterverwendet werden können, werden sie in Tabelle 35 in Klammern gesetzt dargestellt.

Tabelle 35. Überblick über die verbleibenden Vignetten

Lehrerrollen/ päd. Themen- felder	Leistungshe- terogenität	Migrationsbe- dingte Heterogenität	Neue Medien	Schulevalua- tion
Developer	DLH1(DLH2, DLH3)	DMH1, DMH2, DMH4	(DM2, DM3, DM4)	DE3 (DE1, DE2)
Instructor	ILH1, ILH2, ILH3, ILH4	IMH1, IMH2, IMH3, IMH4	IM1, IM2, IM3, IM4	IE2, IE3, IE4
Coach	-	CMH1, CMH2, CMH4	-	-
Researcher	RLH2, RLH3, RLH4	RMH1, RMH2, RMH3, RMH4	RM1, RM2, RM3, RM4	RE1, RE2, RE3, RE4
Lifelong Lear- ner	LLLH1, LLLH2, LLLH3, LLLH4	LLMH1, LLMH2, LLMH3	-	-

3.2.2 Überprüfung der Kriteriumsvalidität

Pädagogisches Fachwissen

Entsprechend der Definition von Professionalität von Lehrenden (vgl. Kapitel II, Punkt 1) ist das Fachwissen von Lehrenden ein bedeutender Faktor, um professionell den alltäglichen Arbeitsaufgaben entgegentreten zu können. Daher wurde neben den Vignetten ein Fragebogen entwickelt, welcher das Fachwissen von Lehrenden hinsichtlich der vier pädagogischen Themenfeldern erheben soll. Dieser pädagogische Fachwissenstest wurde nicht auf Gütekriterien hin getestet und ist nicht valide. Trotzdem wurde er eingesetzt, um mögliche wichtige externe Kriterien zu identifizieren, die in nachfolgenden Studien dann Bedeutung erlangen könnten.

Der Fragebogen besteht aus insgesamt 16 Items. In der Pilotierung wurde der Fachwissenstest von insgesamt 73 Lehrenden verschiedener Schularten komplett ausgefüllt. Aus Gründen der Ökonomie füllte jeder dieser Lehrenden acht Items (Fragebogen 1 ($N=36$): Item 1-8; Fragebogen 2 ($N=37$): Item 9-16) aus. Im Durchschnitt konnten die Lehrenden 4,4 von 8 Fragen richtig beantworten (Median = 4).

Die insgesamt fünf Items im Themenbereich *Leistungsheterogenität* konnten von Lehrenden aller Schularten beantwortet werden. 33% der Lehrenden konnte keine richtige Antwort, 53% eine richtige Antwort und 14% zwei richtige Antworten geben.

Die insgesamt drei Items im Themenbereich *Migrationsbedingte Heterogenität* konnten von Lehrenden aller Schularten beantwortet werden. 17% der Lehrenden konnte keine richtige Antwort, 44% eine richtige Antwort und 34% zwei richtige Antworten und 4% drei richtige Antworten geben.

Die insgesamt vier Items im Themenbereich *Neue Medien* konnten von Lehrenden aller Schularten beantwortet werden. 36% der Lehrenden konnte keine richtige Antwort, 26% eine richtige Antwort und 38% zwei richtige Antworten geben.

Die insgesamt vier Items im Themenbereich *Schulevaluation* konnten von Lehrenden aller Schularten beantwortet werden. 36% der Lehrenden konnte keine richtige Antwort, 38% eine richtige Antwort und 26% zwei richtige Antworten geben.

Um zu überprüfen, ob das pädagogische Fachwissen der Lehrenden in den jeweiligen pädagogischen Bereichen mit den Antworten auf die Vignetten in eben diesen korrelieren, wurde der Spearman'sche Korrelationskoeffizient ermittelt. Die Lehrenden wurden hierfür in zwei Gruppen eingeteilt: Lehrende, die mindestens den Median-Wert des Fachwissens (z.B. Neue Medien) und bei den Vignetten (auch hier im Bereich Neue Medien) erreichten und Lehrende, die diesen in den beiden Fällen nicht erreichen konnten. Die Ergebnisse werden in Tabelle 36 dargestellt.

Tabelle 36. Ergebnisse zum Fachwissenstest

Variable	N	Spearman-Rho	Signifikanz
Leistungsheterogenität	73	.27	.02*
Migrationsbedingte Heterogenität	73	.03	.83
Neue Medien	73	.02	.89
Schulevaluation	73	.07	.54

Nur im pädagogischen Themenbereich Leistungsheterogenität ergibt sich eine Signifikanz zwischen Fachwissen und Antwort auf die Vignetten im jeweiligen pädagogischen Themenbereich. Es wäre möglich, dass Lehrende sich tatsächlich in diesem pädagogischen Bereich am besten auskennen. Probleme hinsichtlich der Leistungsheterogenität muss der Lehrende ja in seinem „Kerngeschäft“, dem Unterrichten, meistern und ist so oftmals mit diesen konfrontiert.

Identifikation mit Lehrerrollen

Der Test *Identifikation mit Lehrerrollen* wurde entworfen, um die Kriteriumsvalidität des Messinstruments zur Erhebung pädagogischer Professionalität zu überprüfen. Im Test wurden die Lehrerrollen anhand kurzer Definitionen wiedergegeben. Die Lehrenden sollten diese ranken, je nachdem, wie sehr sie sich mit diesen identifizieren konnten.

Insgesamt wurde der Test an 75 Lehrende aller Schularten verteilt. Die Rücklaufquote betrug 79% ($N=59$). 42,5% der Lehrenden konnte sich mit der Lehrerrolle des Coaches am besten identifizieren, 32% mit der des Instructors. Jeweils 8,5% der Lehrenden identifizierten sich am ehesten mit den Lehrerrollen Developer, Researcher und Lifelong Learner.

Um zu überprüfen, ob Lehrende, welche eine bestimmte Lehrerrolle auf Platz 1 gerankt hatten, auch den jeweiligen Mindestwert (ermittelt durch den Median, vgl. Kapitel V, Punkt 3.2.1) erreicht hatten, mussten 22 Angaben von Lehrenden verworfen werden, weil diese z.B. mehrere Lehrerrollen auf den 4. Platz gerankt hatten oder aber einen Platz gar nicht vergeben hatten. Die Ergebnisse werden daher nur für 37 Lehrerangaben im Folgenden in Tabelle 37 dargestellt.

Tabelle 37. Ergebnisse zum Test „Identifikation mit Lehrerrollen“

Rolle	Developer	Instructor	Coach	Researcher	Lifelong Learner
N_{gesamt}	4	16	10	2	5
N_{Medianwert erreicht}	3	9	8	0	2

Aufgrund der sehr kleinen Stichprobe, werden die Ergebnisse qualitativ beschrieben. *Developer*. Drei der vier Lehrenden, die sich am besten mit der Lehrerrolle Developer identifizieren konnten, konnten durch ihre Antworten mindestens den zu erreichenden Median von 1 erzielen.

Instructor. 9 der 16 Lehrenden, die sich am besten mit der Lehrerrolle Instructor identifizieren konnten, konnten durch ihre Antworten mindestens den zu erreichenden Median von 3 erzielen.

Coach. Acht der zehn Lehrenden, die sich am besten mit der Lehrerrolle Coach identifizieren konnten, konnten durch ihre Antworten mindestens den zu erreichenden Median von 2 erzielen.

Researcher. Keiner der beiden Lehrenden, die sich am besten mit der Lehrerrolle Researcher identifizieren konnten, konnten durch ihre Antworten mindestens den zu erreichenden Median von 4 erzielen.

Lifelong Learner. Zwei der fünf Lehrenden, die sich am besten mit der Lehrerrolle Lifelong Learner identifizieren konnten, konnten durch ihre Antworten mindestens den zu erreichenden Median von 2 erzielen.

Somit konnten 75% der Lehrenden ($N=4$), welche sich am besten mit der Lehrerrolle Developer, 56% mit der Lehrerrolle des Instructors ($N=16$), 80% mit der Lehrerrolle des Coaches ($N=10$), keiner der Lehrer mit der Lehrerrolle des Researchers ($N=2$) und 40% mit der Lehrerrolle des Lifelong Learners ($N=5$) identifizieren konnten, auch die dazugehörenden Vignetten adäquat beantworten.

Aufgrund der sehr kleinen Stichprobe können keine statistischen Berechnungen angestellt werden.

4. Zusammenfassung der Pilotierung des Messinstruments

Durch die Pilotierung des Messinstruments zur Erhebung pädagogischer Professionalität von Lehrenden konnten insgesamt 51 Vignetten identifiziert werden, die der Überprüfung der allgemeinen Gütekriterien standhalten konnten (vgl. Tabelle 38).

Tabelle 38. Übersicht der Verteilung der Vignetten nach Berechnung der Interraterreliabilität

Lehrerrollen/ päd. Themen- felder	Leistungshe- terogenität	Migrationsbe- dingte Heterogenität	Neue Medien	Schulevalua- tion
Developer	DLH1, DLH2, DLH3	DMH1, DMH2, DMH4	DM2, DM3, DM4	DE1, DE2, DE3
Instructor	ILH1, ILH2, ILH3, ILH4	IMH1, IMH2, IMH3, IMH4	IM1, IM2, IM3, IM4	IE2, IE4
Coach	-	CMH1, CMH2, CMH4	-	-
Researcher	RLH2, RLH3, RLH4	RMH1, RMH2, RMH3, RMH4	RM1, RM2, RM3, RM4	RE1, RE2, RE3, RE4
Lifelong Lear- ner	LLLH1, LLLH2, LLLH3, LLLH4	LLMH1, LLMH2, LLMH3	-	-

Ziel der Pilotierung war es, vor allem die Auswertungs- und Interpretationsreliabilität zu sichern, wie auch die Forscher-Kodierer-Reliabilität und die Interraterreliabilität, die interne Konsistenz sowie die Kriteriumsvalidität zu überprüfen. Weiter wurde eine Testnormierung durchgeführt, um die Vergleichbarkeit der Vignetten und so auch der Ergebnisse sicherstellen zu können (vgl. Abbildung 5).

Die Überprüfung der Interrater-Reliabilität war ein wichtiger Schritt zur Sicherung der Auswertungsobjektivität. Nur wenn unterschiedliche Kodierer der Vignetten anhand des erstellten Kodierschemas auch zum selben Ergebnis kommen können, können die Vignetten beibehalten werden. 12 der 80 Vignetten entsprachen jedoch nicht den Kriterien zur Erstellung von Vignetten und konnten daher auch nicht objektiv ausgewertet werden. Daher mussten diese verworfen werden.

Die 68 verbleibenden Vignetten wurden in einer weiteren Studie auf ihre interne Konsistenz hin überprüft. So konnte sichergestellt werden, dass Vignetten, welche zu einer Lehrerrolle und einem pädagogischen Themenfeld gehören, auch wirklich dasselbe erheben. Nur dann ist es sinnvoll, verschiedene Vignetten zum Beispiel in Langzeit-

studien einzusetzen und diese Ergebnisse zu vergleichen. Insgesamt mussten 17 Vignetten verworfen werden, da nach den Gesetzen der Kombinatorik die Antworten der Probanden zu unterschiedlich waren und so durch die Vignetten nicht dieselben Inhalte erhoben werden.

Die übrigen 51 Vignetten wurden einer Testnormierung unterzogen. Durch diesen Schritt sollen leicht beantwortbare Vignetten von schwer beantwortbaren Vignetten abgegrenzt werden. Sieben der Vignetten konnten von den meisten Lehrenden gar nicht beantwortet werden. Sie wurden jedoch nicht verworfen, da sie zum einen von mindestens einem Lehrenden beantwortbar waren und somit prinzipiell lösbar sind und zum anderen die Stichprobe sehr klein war. Die sieben Vignetten wurden durch Klammern gekennzeichnet und müssen in folgenden Untersuchungen erneut überprüft werden (vgl. Tabelle 35).



Abbildung 6. Relevante Gütekriterien bei der Testpilotierung

VI. Interpretation und Diskussion der Ergebnisse

Ziel dieser Forschungsarbeit ist es, ein Instrument zu entwickeln, durch welches pädagogische Professionalität von Lehrenden erhoben werden kann. Im Folgenden wird diese Entwicklung des Instruments mit den jeweiligen Schritten diskutiert: (1) das Lehrerrollenmodell, (2) die pädagogischen Themenfelder, (3) die Wahl des geeigneten Messinstruments, (4) die Konstruktion der Vignetten, (5) die Konstruktion des Kodierschemas sowie (6) die Testnormierung und Kriteriumsvalidität.

(1) Theoretisches Lehrerrollenmodell

Bei der Entwicklung des Messinstruments zur Erhebung pädagogischer Professionalität von Lehrenden war es ein grundlegendes Ziel, nicht nur den Lehrenden im Klassenzimmer zu erforschen. Die Rolle des Unterrichtsgestalters steht bei der Mehrheit aller Forschungsbemühungen zum Lehrerberuf im Fokus. Für diese Arbeit lag das Interesse jedoch darin, *alle aktuellen* Aufgaben von Lehrenden zu identifizieren, welche in seinem beruflichen Alltag an diesen herangetragen werden, mit denen er sich auseinandersetzt und welchen er professionell begegnen muss.

Durch eine intensive und detaillierte Literatursuche wurden berufliche Aufgaben identifiziert, welchen der Lehrende in der Praxis begegnet. Diese wurden zu den fünf Lehrerrollen Developer, Instructor, Coach, Researcher und Lifelong Learner zusammengefasst (vgl. Kapitel II, Punkt 1). Da dieses Lehrerrollenmodell so jedoch aus der Theorie abgeleitet wurde, war es unumgänglich zu überprüfen, ob es auch im realen beruflichen Alltag der Lehrenden vorkommt. Daher wurde in der Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität, wie auch in der Studie zur Überprüfung der Inhalts- und Konstruktvalidität, mit den Lehrenden über das Modell diskutiert:

Die an der ersten Studie teilnehmenden Lehrenden beantworteten zuerst schriftlich die Vignetten. Anschließend wurden Interviews geführt und hierbei gezielt der Frage nachgegangen, ob die Lehrerrollen laut Definition so auch in der Praxis vorkommen würden. Es war ein sehr positives Ergebnis, dass alle bis auf einen Lehrenden, nachdem ihnen das theoretische Vorgehen zur Entwicklung des Messinstruments zur Erhe-

bung pädagogischer Professionalität von Lehrenden erklärt worden war, dem Lehrerrollenmodell zustimmen konnten. Die Lehrerrollen seien wie beschrieben so im beruflichen Alltag von Lehrenden wiederzufinden. Ein Lehrender übte Kritik an der Lehrerrolle des Researchers, da ein Lehrender niemals wissenschaftlich an ein Problem herantreten würde, sondern eher spontan und „aus dem Bauch heraus“ reagiere (Proband 2). Die Vermutung des Lehrenden wurde vom Forschungsteam keineswegs angezweifelt. Bedenkt man der Ergebnisse aus der Expertiseforschung, so kann es durchaus sein, dass ein Lehrer-Experte sich nicht jeden Schritt überlegt, bevor er agieren kann. Konnte ein Lehrender bereits viele Erfahrungen in einem Bereich sammeln, muss dieser weniger auf sein theoretisches Wissen bei der Durchführung der Handlung selbst zurückgreifen, ist somit also routinierter. Die Frage stellt sich, ob dieser Lehrende, der durchwegs adäquate Antworten auf die Vignetten finden konnte, über generalisierte themenbezogene Schemata verfügt, was zur Entstehung von enkapsuliertem Wissen führt. Dann wäre es verständlich, dass dieser „aus dem Bauch heraus“ handeln kann. Das Lehrerrollenmodell wurde nicht verändert, sondern in der Studie zur Überprüfung der Inhalts- und Konstruktvalidität noch einmal zur Diskussion gestellt.

Da das Entwicklungsteam große Schwierigkeiten hatte, Vignetten zur Lehrerrolle des Developers zu entwerfen, wurde im anschließenden Interview der Studie zur Sicherung der Augenscheinvalidität auch erfragt, wie der Lehrende in seiner Rolle als Developer vorgehen könnte und welche möglichen Fallbeispiele den Lehrenden hierzu einfallen. Durch die Praxisbeispiele der Lehrenden wurde ein wichtiger Schritt für die Konstruktion der Developer-Vignetten geleistet.

In der Studie zur Überprüfung der Inhalts- und Konstruktvalidität wurde das Lehrerrollenmodell von den Lehrenden wieder bestätigt, nun einschließlich der Rolle des Developers. Jede Lehrerrolle würde so in ihrer beruflichen Praxis vorkommen. Interessante Aussagen der Lehrenden dahingehend waren, dass diese vermuteten, dass wohl kein Lehrender jede der Lehrerrollen professionell ausüben kann. Im Laufe der beruflichen Entwicklung würden sich wohl bestimmte „Teil-Professionalitäten“ entwickeln, welche auch abhängig von organisatorischen Umständen seien. Dass der Lehrende immer wieder als Developer agieren muss, wurde nicht angezweifelt. Dass innovative Ideen jedoch manchmal nur schwer umzusetzen sind, ist die andere Seite der

Medaille. Als hinderliche Gründe wurden z.B. fehlende Zeit, fehlendes Geld oder aber eine neuen Entwicklungen gegenüber negativ eingestellte Schulleitung genannt.

In der Pilotierung konnten Lehrende adäquate Antworten zu jeder Lehrerrolle geben. Durch die Ergebnisse dieser drei Studien, wird das Lehrerrollenmodell somit als bestätigt angesehen.

(2) Pädagogische Themenfelder

Die pädagogischen Themenfelder wurden nach folgenden Kriterien ausgewählt: sie sollten (1) das Spektrum der Allgemeinen Pädagogik aufzeigen, (2) für Lehrende aller Schularten eine hohe Praxisrelevanz aufweisen und (3) aktuell im wissenschaftlichen Kontext diskutiert werden. Diese Kriterien wurden von den Themenfeldern Migrationsbedingte Heterogenität, Kognitive Heterogenität der Schülerschaft, Neue Medien und Schulevaluation erfüllt. Durch die ersten Interviews wurde jedoch deutlich, dass das Themenfeld Kognitive Heterogenität, worunter beispielsweise auch Unterschiede in der Motivation der Schüler fielen, zu weit gefasst war, was weitreichende Folgen bei der Konstruktion des Kodierschemas gehabt hätte. Daher wurde dieses Themenfeld durch eine inhaltliche Einschränkung und Umbenennung auf Leistungsheterogenität neu definiert.

Zudem fiel in den Interviews mit den Lehrenden auf, dass bestimmte Themen, wie z.B. „Happy Slapping“, eher an weiterführenden Schulen zu Problemen führen. Da das Instrument jedoch für Lehrende an allen Schularten einsetzbar sein soll, wurde gezielt geklärt, ob sich auch Grundschullehrer in solche Fallbeispiele hineinversetzen und adäquate Antworten finden können. Da dies der Fall war, wurden solche Vignetten nicht verworfen.

Ein weiteres Ergebnis der Interviews war es, dass mehrere Lehrende den pädagogischen Themenbereich Schulevaluation als nicht relevant für ihre Arbeit einschätzten. Nach einer Erläuterung durch das Entwicklungsteam, dass nicht die Rede von externen Evaluationen sei, welche von vielen Lehrenden als negativ bewertet wird, da häufig nur Umstände evaluiert werden, die nach Meinung der Lehrenden nicht relevant beziehungsweise nicht zu ändern seien, wie beispielsweise die Größe der Klassenzim-

mer, stimmten die Lehrenden zu und gaben sogar an, eigentlich täglich in unterschiedlichen Formen evaluieren zu müssen. Daher wurden die vier Themenbereiche, mit der Einschränkung im Themenfeld der Leistungsheterogenität, beibehalten.

(3) Wahl der Instrumentenart

Da es nicht nur das Ziel war, ein Messinstrument zu konstruieren, durch welches Wissen der Lehrenden in verschiedenen pädagogischen Bereichen abgefragt wird, sondern hypothetische Handeln von Lehrenden, wurden verschiedene Erhebungsarten diskutiert (vgl. Kapitel II, Punkt 3). Im Nachhinein scheint die Wahl, die Daten durch ein vignettenbasiertes Instrument zu erheben, die richtige gewesen zu sein. Keinesfalls kann natürlich der Anspruch erhoben werden, dass dadurch tatsächliches Handeln, wie es in der Praxis vorkommt, erhoben wird. Dies würde tatsächlich nur durch Beobachtungen oder Videoaufnahmen vor Ort möglich werden, was bei den meisten der Lehrerrollen jedoch nicht durchführbar wäre. Dadurch, dass die Vignetten aber so konstruiert wurden, dass sie nicht ausschließlich durch die Wiedergabe von Faktenwissen gelöst werden können, konnte zumindest *hypothetisches Handeln* erhoben werden.

Die Konstruktion eines solchen Messinstrumentes scheint aufwendiger zu sein, als die Entwicklung eines Fachwissenstests. Die Konstruktion der Vignetten allein verlangt einen hohen zeitlichen Aufwand. Auch deren Überprüfung durch ein multimetodisches Vorgehen (schriftliches Ausfüllen der Vignetten, Interviews) fordert hohe personelle und zeitliche Ressourcen. Daher fielen die Stichproben in den Vorstudien relativ klein aus. Trotzdem dürfen die Aussagen dieser Lehrender nicht unterschätzt werden. Indem die Auswahl der teilnehmenden Lehrenden eingeschränkt wurde und diese entweder eine langjährige Berufserfahrung aufweisen mussten oder von ihren Kollegen als Experten-Lehrende eingeschätzt wurden, sind die Aussagen als qualitativ sehr hochwertig einzustufen. Die Anzahl der Lehrenden schien für die Überprüfung der einzelnen Konstruktionsschritte des Instruments in unserem Fall hinreichend zu sein. Durch die Pilotierung ($N=249$) konnte gezeigt werden, dass ein solches Messinstrument trotzdem an großen Stichproben eingesetzt werden kann. Im Folgenden wird auf die Konstruktion der Vignetten selbst eingegangen (vgl. Kapitel III, Punkt 1).

(4) Konstruktion der Vignetten

Die Vignetten in ihrer Rohfassung, wie sie den Lehrenden in der Studie zur Sicherung der Augenscheinvalidität vorgestellt wurden, wurden vom Entwicklungsteam konstruiert, ohne vorher mit Lehrenden über das Lehrerrollenmodell oder die pädagogischen Themenfelder gesprochen zu haben. Abgesehen von der Überprüfung des theoretischen Rollenmodells und der pädagogischen Themenfelder in der Praxis, musste bei der Konstruktion der Vignetten stark auf Details geachtet werden. Nur wenn Vignetten so formuliert werden können, dass gezielte und eindeutige Antworten überhaupt erst möglich werden, werden diese auch durch ein Kodierschema objektiv auswertbar.

Auch für die gelungene Konstruktion der Vignetten waren die Aussagen der Lehrenden in den Interviews der beiden ersten Studien sehr hilfreich. So wurde beispielsweise schnell deutlich, dass es nicht zielführend war, unterschiedliche Personengruppen vom Lehrenden als Coach beraten zu lassen, wie dies noch in der Studie zur Sicherung der Augenscheinvalidität der Fall war. Je weniger den Lehrenden die Möglichkeit gelassen wird, verzweigte oder weitschweifende Antworten zu geben, desto höher wird die Wahrscheinlichkeit, dass die Antwort objektiv mit einem Kodierschema ausgewertet werden kann. Dies führte dazu, dass der Lehrende als Coach nur noch Schüler bzw. Schülergruppen beratend zur Seite stehen sollte.

Auch das Stellen von mehreren Teilfragen am Ende einer Vignette führte zu solch unübersichtlichen bzw. auch unvollständigen Antworten. In der anschließenden Konstruktionsphase wurde daher darauf geachtet, dass das Problem durch das Fokussieren auf nur eine Frage an deren Ende gelöst werden konnte. So wurden die Lehrenden nicht unnötig in unterschiedliche Richtungen bei der Beantwortung der Vignetten gelenkt, was eindeutige Antworten zur Folge hatte. Doch war es nicht nur wichtig, sich auf eine Frage pro Vignette zu beschränken, sondern auch rollenspezifische Fragesätze zu entwerfen. Anfangs stand der Gedanke im Vordergrund, die Lehrenden so wenig wie möglich in ihrer Antworttiefe und -breite einzuschränken. Doch schon in der Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität zeigte sich die Tendenz dahingehend, dass nicht für jede Lehrerrolle der gleiche, sehr offene Fragesatz „Was tun Sie?“, am Ende der Vignetten stehen kann. Die Lehrenden wurden durch diesen zu wenig in ihrer Antwort geleitet und gaben Antworten, die eher zu anderen Rollen passten oder die zu oberflächlich waren und nicht in die Tiefe gingen. Solche Antworten wären kaum

durch ein Kodierschema auswertbar gewesen. Daher war es nötig, die Lehrenden durch die abschließende Frage am Ende der Vignette zu der jeweiligen Lehrerrolle zu leiten, was zu einer Erhöhung der Konstruktvalidität beitrug. Da es aber wichtig war, den Lehrenden durch den Fragesatz nicht schon die Antwort vorzugeben beziehungsweise ihm diese zu erleichtern, wurde dieser trotzdem so offen wie möglich gehalten.

Wie bereits erwähnt, wurden zudem in den Interviews Fachwörter identifiziert, welche den Lehrenden nicht geläufig waren oder aber andersherum, hinsichtlich des schulischen Kontextes falsch vom Entwicklungsteam verwendet worden waren (z.B. Berater statt Vertrauenslehrer). Auch fehlten manche Lehrenden in der Untersuchungssituation selbst an den Vignetten und gaben so Hinweise an das Entwicklungsteam weiter, wie bestimmte Umstände besser ausgedrückt oder aber wie eine Situation realistischer beschrieben werden konnten.

Zusammenfassend waren die Daten aus der Studie zur Überprüfung der Inhalts- und Konstruktvalidität ausschlaggebend dafür, dass 80 inhalts- und konstruktvalide Vignetten entworfen werden konnten. Bei genauer Analyse dieser Vignetten im Rahmen der Pilotierung konnten weitere Mängel bei der Konstruktion der Vignetten identifiziert werden. Einige Vignetten wiesen hinsichtlich der entsprechenden Lehrerrollen und pädagogischen Themenfelder deutliche inhaltliche Unterschiede auf, die im Vorfeld nicht aufgefallen waren. Für weitere Studien wäre es daher empfehlenswert, die inhaltliche Gleichwertigkeit der Vignetten zu überprüfen. Dieser Schritt könnte wesentlich dazu beitragen, die Interraterreliabilität zu erhöhen und verhindern, Vignetten aufgrund zu geringer inhaltlicher Übereinstimmung zueinander verwerfen zu müssen.

(5) Konstruktion des Kodierschemas

Das Kodierschema, durch das Vignetten objektiv auswertbar gemacht werden, entstand in einem iterativen Prozess. Nachdem die Interviews ausgewertet und die Aussagen inhaltlich bewertet worden waren, war es möglich, eine erste Version des Kodierschemas zu erstellen. Für jede Vignette konnte, angeregt durch die Diskussion mit den Lehrenden, ein Erwartungshorizont mit speziellen Codes entwickelt werden. In der folgenden Studie konnte das Kodierschema durch die Antworten der Lehrenden weiterentwickelt werden. Nachdem das Entwicklungsteam eine Fassung des Kodierschemas entwickeln konnte, welches Codes mit dazugehörigen Scores beinhaltete,

wurden fünf Kodierer in mehreren Schulungsrunden geschult. Um ihnen die Verwendung zu erleichtern, wurden zudem beispielhaft falsche Antworten im Kodierschema angegeben. So konnten diese von Kodierern besser identifiziert werden.

Um Vignetten tatsächlich objektiv auswerten zu können, wird dringend dazu geraten, die Vignetten nicht vom Entwicklungsteam selbst auswerten zu lassen. Es ist sehr sinnvoll, externe Kodierer so lange zu schulen, bis diese eine Mindestübereinstimmung von 80% aufweisen können. Erst dann ist ein Mindestmaß an Objektivität sichergestellt. Die Kapazitäten reichten in dieser Studie nicht aus, um pro Themengebiet mehr als zwei Kodierer zu schulen. Bei einem so differenziert ausgearbeiteten Kodierschema wirken sich daher Fehlkodierungen schnell und bei nur zwei Kodierern umso stärker aus.

Bei der Auswertung der Interraterreliabilitäten wurde deutlich, dass zwei Codes der Lehrerrolle Coach inhaltlich zu geringfügig voneinander abgrenzbar waren und die Kodierer hier oft zu keinen einheitlichen Ergebnissen gelangen konnten. Nach einer Analyse der Kodierungen konnte festgestellt werden, dass die zwei Codes zu einem zusammengefasst werden konnten. Insgesamt sind die Ergebnisse der Interraterreliabilität als zufriedenstellend zu beurteilen, auch wenn zwölf Vignetten nicht objektiv durch das Kodierschema ausgewertet und verworfen werden mussten.

Aufgrund der sehr differenzierten Struktur des Kodierschemas war es nicht möglich, die Daten anhand statistischer Analysen auszuwerten. Daher wurden die Antwortmuster der Codes nach Gesetzen der Kombinatorik verglichen, um Aussagen über deren interne Konsistenz machen zu können. Nur wenn Lehrende bei allen Vignetten einer Lehrerrolle und eines pädagogischen Themenbereichs auch auf derselben Code-Ebene antworteten, konnten ihnen Übereinstimmungspunkte zugewiesen werden. Die Ergebnisse waren für die drei Lehrerrollen Developer, Instructor und Researcher zufriedenstellend. Für die Lehrerrollen Coach und Lifelong Learner mussten jedoch zahlreiche Vignetten verworfen werden. Ein Grund könnte bei der Lehrerrolle Coach sein, dass die in den Vignetten beschriebenen Probleme unterschiedlich gravierend von den Lehrenden aufgefasst wurden, so dass sie auch unterschiedlich viele verschiedene Beratungsinstanzen zur Problemlösung heranzogen. Für die Lehrerrolle Lifelong Learner wurden die Vignetten inhaltlich sehr ähnlich konstruiert, jedoch schätzen die Lehrenden ihren Weiterbildungsbedarf trotzdem sehr unterschiedlich ein. Daher muss noch

expliziter darauf geachtet werden, den Lernanlass so konkret wie möglich zu beschreiben.

Was das Design der Studie zur Sicherung der internen Konsistenz betrifft, ist zu bemerken, dass es möglich sein könnte, dass der zeitliche Abstand zwischen den Erhebungen mit einer Woche zu gering war, um Testungseffekte vollkommen ausschließen zu können. Die Lehrenden könnten sich so gezwungen gefühlt haben, möglichst vielfältige und abwechslungsreiche Antworten zu geben, statt nach einem ähnlichen Schema zu antworten.

Ein weiterer Grund, warum so viele Vignetten in dieser Studie verworfen werden mussten, ist sicherlich die sehr kleine Stichprobe. Mit einer Stichprobenzahl zwischen vier und zehn Lehrenden ist es nicht ratsam, endgültige Schlüsse auf die tatsächliche interne Konsistenz der Vignetten zu ziehen. Obwohl eine umfassende Akquise stattgefunden hatte, konnten jedoch nicht ausreichend Lehrende, welche nicht auch schon an den vorherigen Studien teilgenommen hatten, dazu motiviert werden, an vier Testzeitpunkten Vignetten auszufüllen. Bei der Verteilung der Lehrenden wurde darauf geachtet, umso mehr Lehrende für eine Lehrerrolle zu erwerben, je mehr Codes das entsprechende Kodierschema aufwies. Ratsam wäre es jedoch, die Lehrenden zusätzlich anhand einer Fremdeinschätzung bestimmten Lehrerrollen zuweisen zu lassen, um auch davon ausgehen zu können, dass es sich bei diesen um Experten für die einzelnen Lehrerrollen handelt. Dadurch könnten homogenere Ergebnisse erzielt werden. Durch die gegebenen Mittel war es jedoch nicht möglich, dies umzusetzen. Die Verwerfung der nicht intern konsistenten Vignetten ist daher in dieser Studie als eine mögliche Tendenz zu betrachten und muss in einem nächsten Schritt anhand einer größeren Stichprobe nochmals überprüft werden.

(6) Normierung und Kriteriumsvalidität

Um Vignetten, welche leichter bzw. schwerer von Lehrenden aller Schularten zu beantworten sind, identifizieren zu können, wurde die Normierung des Instrumentes durchgeführt. Vor allem bei der Lehrerrolle des Developers wurde deutlich, dass mehrere Vignetten nur von wenigen Lehrenden richtig beantwortet werden können. Daraus darf aber nicht geschlussfolgert werden, dass die Vignette selbst zu schwierig ist. Es

könnte nämlich hier bereits ein Hinweis auf die jeweilige Professionalität von Lehrenden vorliegen, da die Vignette prinzipiell ja von einigen Lehrenden lösbar war. Diese Vermutung muss anhand einer ausreichend großen Stichprobe nochmals im Detail überprüft werden.

Dass es jedoch leichtere und schwierigere Vignetten gibt, wurde durch die Ergebnisse der anderen Lehrerrollen deutlich. Dies muss bei der Auswertung der Antworten berücksichtigt werden: bei einer leichter zu beantwortenden Vignette kann ein Lehrender möglicherweise mehrere Punkte erreichen, als bei einer schwerer zu beantwortenden Vignette. Dies darf nicht zu falschen Rückschlüssen hinsichtlich seiner Professionalität führen.

Was den pädagogischen Fachwissenstest betrifft, so konnte nur im Bereich Leistungsheterogenität ein signifikanter Zusammenhang zwischen Fachwissen und Antwort auf die Vignetten hergestellt werden. Es scheint nicht verwunderlich, dass gerade dieser pädagogische Themenbereich von Lehrenden aller Schularten gut beantwortet werden kann. Leistungsheterogenität ist ein typisches „Klassenzimmerphänomen“, wo der Lehrende die meisten beruflichen Erfahrungen sammelt. Die anderen pädagogischen Themenbereiche sind wohl nicht so präsent bei Lehrenden, v.a. was die Bereiche Neue Medien und Schulevaluation angeht. Schon in der ersten Interviewrunde wurde deutlich, dass dies zwar wichtige Themen sind, jedoch die Motivation von Seiten der Lehrenden, sich damit auseinanderzusetzen, nicht immer gegeben ist, was zu niedrigerem Fachwissen führen könnte. In anschließenden Studien müssen die Items selbst jedoch noch einmal überarbeitet werden. Diese wurden zwar vom Entwicklungsteam entworfen, wurden während des gesamten Prozesses jedoch nie auf deren Validität überprüft. Dies wird jedoch dringend geraten, da ja z.B. der Themenbereich Leistungsheterogenität enger gefasst wurde oder auch der Beratungsspielraum des Coaches eingeschränkt wurde.

Die Ergebnisse des Tests zur Identifikation mit den Lehrerrollen lassen sich wie folgt zusammenfassen: 42,5% der Lehrenden konnte sich mit der Lehrerrolle des Coaches am besten identifizieren, 32% mit der des Instructors. Jeweils 8,5% der Lehrenden identifizierten sich am ehesten mit den Lehrerrollen Developer, Researcher und Lifelong Learner. Insgesamt konnten 59% der Lehrenden, welche sich am besten mit einer Rolle identifizieren konnten, auch die jeweiligen Vignetten adäquat beantworten.

VII. Ergebnis der Studie und Anstöße für zukünftige Forschungen

Durch diese Arbeit wurde deutlich, dass Lehrende nicht nur Unterrichtsgestalter im Klassenzimmer (= Instructor), sondern auch Developer, Coaches, Researcher und Lifelong Learner sein müssen, um auf neue Anforderungen professionell reagieren zu können. Ein professioneller Lehrender im pädagogischen Bereich ist, wer diese fünf Lehrerrollen adaptiert, pädagogisches Wissen besitzt und dieses in der Praxis zielführend umsetzen kann. Zudem muss Professionalität stets weiterentwickelt werden.

Die Forschungsfrage *Wie kann pädagogische Professionalität von Lehrenden aller Schularten handlungsnah gemessen werden?*, wurde durch die durchgeführten Studien beantwortet. Durch eine klare Definition und Operationalisierung der Konstrukte ist es möglich, Vignetten zu entwerfen, auf die die Lehrenden antworten. Zur Beantwortung reicht hier nicht nur Fachwissen aus. Die Lehrenden beschreiben, wie sie hypothetisch handeln würden.

Das Instrument im aktuellen Stand beinhaltet 51 Vignetten, welche in weiteren Studien einsetzbar sind (vgl. Tabelle 39). Die eingeklammerten Vignetten müssen jedoch, bevor sie in großangelegten Studien ihre Verwendung finden, anhand einer größeren Stichprobe hinsichtlich der Testnormierung nochmals überprüft werden.

Tabelle 39. Überblick über die Vignetten des Testinstruments

Lehrerrollen/ päd. Themenfel- der	Leistungshetero- genität	Migrationsbe- dingte Heterogenität	Neue Medien	Schule- valua- tion
Developer	DLH1(DLH2, DLH3)	DMH1, DMH2, DMH4	(DM2, DM3, DM4)	DE3 (DE1, DE2)
Instructor	ILH1, ILH2, ILH3, ILH4	IMH1, IMH2, IMH3, IMH4	IM1, IM2, IM3, IM4	IE2, IE3, IE4
Coach	-	CMH1, CMH2, CMH4	-	-
Researcher	RLH2, RLH3, RLH4	RMH1, RMH2, RMH3, RMH4	RM1, RM2, RM3, RM4	RE1, RE2, RE3, RE4
Lifelong Learner	LLLH1, LLLH2, LLLH3, LLLH4	LLMH1, LLMH2, LLMH3	-	-

Die Vignetten im so bestehenden Instrument genügen den allgemeinen Gütekriterien und können für vielfältige Zwecke eingesetzt werden. Im Folgenden werden hierzu einige Einsatzmöglichkeiten genannt.

(1) Will man eine Langzeitstudie durchführen, so eignen sich hierfür alle Lehrerrollen mit den jeweiligen pädagogischen Themenfeldern, zu welchen noch mindestens zwei Vignetten vorhanden sind. Dadurch kann an mindestens zwei Erhebungszeitpunkten eine Durchführung mit unterschiedlichen Vignetten gewährleistet werden, was Testungseffekte geringhält. So kann man beispielsweise nur eine Lehrerrolle, z.B. den Lehrenden als Researcher erheben, um gegebenenfalls eine Weiterentwicklung seiner Professionalität feststellen zu können. Eine andere Möglichkeit wäre die Verwendung eines pädagogischen Themenfeldes über alle Lehrerrollen hinweg. Ziel einer solchen Studie könnte es sein, zu überprüfen, ob die Lehrenden im Laufe der Zeit professioneller auf diese thematische Anforderung reagieren können.

(2) Eine weitere mögliche Verwendung könnte darin liegen, Daten von Lehrenden über alle Lehrerrollen und pädagogischen Themenfelder hinweg zu erheben. So könnte sich ein Messinstrument beispielsweise aus den Vignetten DMH1, IM2, CMH1, RE2 und LLLH1 zusammensetzen (vgl. Anhang D). Mit einem solchen Messinstrument wird die gesamte pädagogische Professionalität von Lehrenden erhoben. Es könnte übergeprüft werden, hinsichtlich welcher Lehrerrolle oder aber hinsichtlich welchen pädagogischen Themenfeldes weiterer Förderbedarf beim Lehrenden besteht.

(3) In welcher Zusammensetzung auch immer die Vignetten gewählt werden, könnte das Ziel einer zukünftigen Studie auch darin liegen, zu überprüfen, ob es Unterschiede zwischen verschiedenen Schularten und der Professionalität in der Rollenausübung gibt. Ergebnisse solcher Studien könnten zum Beispiel zeigen, ob z.B. Hauptschullehrer professioneller agierende Coaches als Gymnasialschullehrer sind. Solche Ergebnisse könnten wertvolle Anstöße für die Lehreraus- und -weiterbildung liefern.

(4) Die Verwendung des Instruments im internationalen Kontext scheint auch sehr interessant. So könnten mögliche Unterschiede zwischen (Bundes-) Ländern Hinweise dafür geben, ob unterschiedliche Ausbildungen oder aber auch unterschiedliche Schulsysteme Einflüsse auf die Antwortvariation der Lehrenden haben könnten und so Anlass zur Optimierungen der Lehrerausbildung geben.

Neben diesen beispielhaften Einsatzmöglichkeiten für die Vignetten, sollte sich die zukünftige Forschung jedoch auch mit folgenden Fragen auseinandersetzen:

(1) In dieser Studie, welche die Entwicklung eines Messinstruments zum Ziel hatte, wurde bereits eine Möglichkeit aufgezeigt, das Messinstrument zu normieren. Zukünftig kann es der Fall sein, dass die Entscheidung getroffen werden muss, ob und nach welchen Kriterien professionell agierende Lehrende von nicht-professionell agierenden Lehrenden unterschieden werden sollen. Auch könnte der Bedarf bestehen, Lehrende weitaus differenzierter mit mehreren Unterscheidungsmerkmalen voneinander abzugrenzen. Dies bedarf einer zielführenden Erwägung des jeweiligen Einzelfalls.

(2) Eine andere Weiterentwicklung des Messinstruments könnte darin bestehen, das Kodierschema weiter zusammenzufassen. In dieser Arbeit wurde mit Scores gearbeitet, welche zusammengefasst einen Punktwert für einen bestimmten Code geben. Anhand dieses Kodierschemas können die Antworten der Lehrenden objektiv ausgewertet werden, was jedoch sehr aufwendig ist, vor allem, wenn solche Daten in weitere Berechnungen einbezogen werden sollen. Im Einzelfall muss daher überprüft werden, ob nicht beispielsweise ein Summenwert für eine jeweilige Lehrerrolle ausreichend hinsichtlich des jeweiligen Ziels sein könnte.

(3) Des Weiteren sollten sich zukünftige Anwender des Messinstruments die Frage stellen, ob die in dieser Studie mit erhobenen externen Kriterien *Pädagogisches Fachwissen* und *Identifikation mit Lehrerrollen* hinreichende Kriteriumsvariablen darstellen oder ob nicht auch motivationale Aspekte - wie z.B. die Motivation, sich weiterzubilden - mit in den Fragebogen aufgenommen werden sollten.

Zukünftige Ergebnisse könnten zeigen, dass, trotz der Lehrerausbildung an der Universität und im Referendariat, Lehrende nicht ausreichend auf alle Anforderungen in ihrem Beruf vorbereitet werden. Aus den Ergebnissen können hilfreiche Ratschläge an die Lehrerausbildung gegeben werden, um Studierenden, Referendaren, aber auch erfahrenen Lehrenden optimierte Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten.

Literaturverzeichnis

- Altrichter, H. (2000). Schulentwicklung und Professionalität. In J. Bastian, W. Helsper, S. Reh & C. Schelle (Hrsg.), *Professionalisierung im Lehrerberuf* (S. 146-163). Opladen: Leske & Budrich.
- Arnold, K.-H., Sandfuchs, U. & Wiechmann, J. (Hrsg.) (2009). *Handbuch Unterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Attwell, G. (1997). New roles for vocational education and training teachers and trainer in Europe: A new framework for their education. *Journal of European Industrial Training*, 21(6/7), 256-265.
- Baacke, D. (2007). *Medienpädagogik*. Tübingen: Niemeyer.
- Baer, M., Dörr, G., Fraefel, U., Kocher, M., Küster, O., Larcher, S., Müller, P., Sempert, W. & Wyss, C. (2007). Werden angehende Lehrpersonen durch das Studium kompetenter? *Unterrichtswissenschaft*, 35, 15-47.
- Baer, M., Kocher, M., Wyss, C., Guldemann, T., Larcher, S. & Dörr, G. (2011). Lehrerbildung und Praxiserfahrung im ersten Berufsjahr und ihre Wirkung auf die Unterrichtskompetenzen von Studierenden und jungen Lehrpersonen im Berufseinstieg. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14, 85-117.
- Bauer, K.-O. (2008.). *Evaluation an Schulen. Theoretischer Rahmen und Beispiele guter Evaluationspraxis*. Weinheim: Juventa.
- Bastian, J. & Combe, A. (2007). Der Lehrerberuf zwischen öffentlichen Angriffen und gesellschaftlicher Anerkennung. Alltagsbeobachtungen – professionstheoretische Klärungen – Perspektiven der Schulentwicklung. In N. Ricken (Hrsg.), *Über die Verachtung der Pädagogik. Analysen – Materialien – Perspektiven* (S. 235-247). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469-520.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2011). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften - Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 29-53). Münster: Waxmann.
- Beijaard, D., Meijer, P. C. & Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers' professional identity. *Teaching and Teacher Education*, 20, 107-128.

- Beijaard, D., Verloop, N., Wubbels, T. & Feiman-Nemser, S. (2000). The professional development of teachers. In R. J. Simons, J. van der Linden & T. Duffy (Eds.), *New Learning* (pp. 261-274). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Berelson, B. (1952). *Content analysis in communication research*. Glencoe: Free Press.
- Berliner, D. C. (2001). Learning about and learning from expert teachers. *International Journal of Education Research*, 35, 463-482.
- Berliner, D. C. (2005). The near impossibility of testing for teacher quality. *Journal of Teacher Education*, 56(3), 205-213.
- Billett, S. (2000). Guided learning at work. *Journal of Workplace Learning*, 12(7), 272-285.
- Blömeke, S., Kaiser, G. & Lehmann, R. (Hrsg.) (2008). *Professionelle Kompetenz angehender Lehrerinnen und Lehrer*. Münster: Waxmann.
- Blömeke, S., Kaiser, G. & Lehmann, R. (Hrsg.) (2010a). *TEDS-M 2008. Professionelle Kompetenz und Lerngelegenheiten angehender Primarstufenlehrkräfte im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Blömeke, S., Kaiser, G. & Lehmann, R. (Hrsg.) (2010b). *TEDS-M 2008. Professionelle Kompetenz und Lerngelegenheiten angehender Mathematiklehrkräfte für die Sekundarstufe I im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Bofinger, J. (2004). *Neue Medien im Fachunterricht - Eine empirische Studie über den Einsatz neuer Medien im Fachunterricht an verschiedenen Schularten in Bayern*. Donauwörth: Auer.
- Bohl, T., Kleinknecht, M., Batzel, A. & Richey, P. (2012). *Aufgabenkultur in der Schule. Eine vergleichende Analyse von Aufgaben und Lehrerhandeln im Hauptschul-, Realschul- und Gymnasialunterricht*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Bonsen, M. & Berkemeyer, N. (2011). Lehrerinnen und Lehrer in Schulentwicklungsprozessen. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch zur Forschung zum Lehrerberuf* (S. 731-747). Münster: Waxmann.
- Bonsen, M. & Rolff, H.-G. (2006). Professionelle Lerngemeinschaften von Lehrerinnen und Lehrern. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 167-184.

- Bos, W., Bonsen, M., Baumert, J., Prenzel, M., Selter, C. & Walther, G. (Hrsg.) (2008). *TIMSS 2007. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Bos, W., Lankes, E.-M., Prenzel, M., Schwippert, K., Valtin, R. & Walther, G. (Hrsg.) (2003). *Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Bornstein, R. F. (1996). Face validity in psychological assessment: Implications for a unified model of validity. *American Psychologist*, 51(9), 983-984.
- Bortz, J. & Döring, N. (2003). *Forschungsmethoden und Evaluation*. Berlin: Springer.
- Boshuizen, H. P. A., Bromme, R. & Gruber, H. (2004). *Professional learning: Gaps and transitions on the way from novice to expert*. Dordrecht: Kluwer.
- Brauer, P. M., Hanning, R.M., Arocha, J. F., Royall, D., Goy, R., Grant, A., Dietrich, L., Martino, R. & Horrocks, J. (2009). Creating case scenarios or vignettes using factorial study design methods. *Journal of Advanced Nursing*, 1937-1945.
- Bromme, R. (1997). Kompetenzen, Funktionen und unterrichtliches Handeln des Lehrers. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie* (S. 177-212). Göttingen: Hogrefe.
- Bromme, R. (2008). Lehrerexpertise. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der Psychologie* (S. 159-167). Göttingen: Hogrefe.
- Bromme, R. (2014). *Der Lehrer als Experte. Zur Psychologie des professionellen Wissens*. Reprint in der Reihe Standardwerke aus Psychologie und Pädagogik – Reprints, Band 7. Münster: Waxmann.
- Bruder, S., Hertel, S. & Schmitz, B. (2011). Lehrer als Berater. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch zur Forschung zum Lehrerberuf* (S. 718-730). Münster: Waxmann.
- Bruder, S., Klug, J., Hertel, S. & Schmitz, B. (2010). Projekt Beratungskompetenz. Modellierung der Beratungskompetenz von Lehrkräften. In E. Klieme, D. Leutner & M. Kenk, *Kompetenzmodellierung* (56. Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik) (S. 274-285). Weinheim: Beltz.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. München: Pearson.

- Carter, K., Gushing, K., Saber, D., Stein, P. & Berliner, D. (1988). Expert-novice differences in perceiving and processing visual classroom information. *Journal of Teacher Education*, 39(3), 25-31.
- Chomsky, N. (1968). *Language and mind*. New York: Harcourt, Brace & World.
- Cochran-Smith, M. (2005). Teacher educators as researchers: Multiple perspectives. *Teaching and Teacher Education*, 21, 219-225.
- Dahrendorf, R. (2006). *Homo sociologicus*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement: A review of state policy evidence. *Education Policy Analysis*, 8(1), 1-44.
- Darling-Hammond, L., Berry, B. & Thoreson, A. (2001). Does teacher certification matter? Evaluating the evidence. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 23(1), 57-77.
- Darling-Hammond, L. & Goodwin, A. L. (1993). Progress toward professionalism in teaching. In G. Cawelti (Ed.), *Challenge and achievements of American education. The 1993 ASCD yearbook* (pp. 19-52). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Dubs, R. (2009). Leitungsstrukturen in Bildungsorganisationen. Leadership und die Folgen für die Professionalität von Lehrenden. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. H. Mulder (Hrsg.), *Lehrprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (S. 503-515). Weinheim: Beltz.
- Dubs, R. (2011). Kommunikation und Interaktion. In E. Kiel & K. Zierer (Hrsg.), *Unterrichtsgestaltung als Gegenstand der Wissenschaft, Band 2* (S. 129-143). Baltmannsweiler: Hohengehren.
- Eckstein, P.P. (2006). *Angewandte Statistik mit SPSS*. Wiesbaden: Gabler.
- Eder, F. (2011). Klassenklima. In E. Kiel & K. Zierer (Hrsg.), *Unterrichtsgestaltung als Gegenstand der Wissenschaft, Band 2* (S. 113-127). Baltmannsweiler: Hohengehren.
- Einsiedler, W. (1997). Empirische Grundschulforschung im deutschsprachigen Raum – Trends und Defizite. *Unterrichtswissenschaft*, 25(4), 291-315.
- Ericsson, K. A., Charness, N., Feltovich, P. J. & Hoffman, R. R. (2006). *The cambridge handbook of expertise and expert performance*. New York: Cambridge University Press.

- Ericsson, K. A., Krampe, R. T. & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100, 363-406.
- Erpenbeck, J. (2012). Zwischen exakter Nullaussage und vieldeutiger Beliebigkeit. Hybride Kompetenzerfassung als künftiger Königsweg. In J. Erpenbeck (Hrsg.), *Der Königsweg zur Kompetenz. Grundlagen qualitativ-quantitativer Kompetenzerfassung* (S. 7-42). Münster: Waxmann.
- Erpenbeck, J. & Heyse, V. (2007). *Die Kompetenzbiographie. Wege zur Kompetenzentwicklung*. Münster: Waxmann.
- Eteläpelto, A. & Collin, K. (2004). From individual cognition to communities of practice. In H. P. A. Boshuizen, R. Bromme & H. Gruber (Eds.), *Professional learning: Gaps and transitions on the way from novice to expert* (pp. 231-249). Dordrecht: Kluwer.
- Evertson, C. M., Emmer, E. T. & Worsham, M. E. (2007). *Classroom Management for Elementary Teachers*. Boston: Allyn & Bacon.
- Finch, J. (1987). The vignette technique in survey research. *Sociology*, 21(1), 105-114.
- Frey, A. (2004). Die Kompetenzstruktur von Studierenden des Lehrerberufs. Eine internationale Studie. *Zeitschrift für Pädagogik*, 50(6), 903-925.
- Frey, A. (2006). Methoden und Instrumente zur Diagnose beruflicher Kompetenzen von Lehrkräften – eine erste Standortbestimmung zu bereits publizierten Instrumenten. 51. Beiheft der *Zeitschrift für Pädagogik*, 30-46.
- Frey, A. & Jung, C. (2011). *Kompetenzmodelle, Standardmodelle und Professionsstandards in der Lehrerbildung: Stand und Perspektiven*. Landau: Verlag Empirische Pädagogik.
- Flehsig, K.-H. & Haller, H.-D. (1975). *Einführung in didaktisches Handeln: Ein Lehrbuch für Einzel- und Gruppenarbeit*. Stuttgart: Klett.
- Furr, R. M. & Bacharach, V. R. (2013). *Psychometrics. An introduction*. Los Angeles: Sage.
- Gatbonton, E. (2008). Looking beyond teachers' classroom behavior: Novice and experienced ESL teachers' pedagogical knowledge. *Language Teaching Research*, 12(2), 161-182.

- Gillesen, L. (2010). Medienerziehung – Wege zu mehr Schülerkompetenz. In S. Appel, H. Ludwig & U. Rother (Hrsg.), *Vielseitig fördern* (S. 91-100; Jahrbuch Ganztagschule). Schwalbach: Wochenschau Verlag.
- Gläser-Zikuda, M., Seidel, T., Rohlf, C., Gröschner, A. & Ziegelbauer, S. (Hrsg.) (2012). *Mixed Methods in der empirischen Bildungsforschung*. Münster: Waxmann.
- Grangeat, M. & Grey, P. (2008). Teaching as a collective work: Analysis, current research and implications for teacher education. *Journal of Education for Teaching*, 34(3), 177-189.
- Gröschner, A. (2008). Innovationskompetenz in der Lehrerbildung. Empirische Befunde auf der Grundlage der KMK „Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften“. *Empirische Pädagogik*, 22(3), 328-352.
- Gudjons, H. (2000). Belastungen und neue Anforderungen – Aspekte der Diskussion um Lehrer und Lehrerinnen in den 80er und 90er Jahren. In J. Bastian, W. Helsper, S. Reh & C. Schelle (Hrsg.), *Professionalisierung im Lehrerberuf* (S. 33-51). Opladen: Leske & Budrich.
- Gruber, H. (2001). Acquisition of expertise. In N. J. Smelser & P. B. Baltes (Eds.), *International encyclopedia of the social and behavioral sciences* (pp. 5145-5150). Amsterdam: Elsevier.
- Gruber, H. (2004). *Kompetenzen von Lehrerinnen und Lehrern – Ein Blick aus der Expertiseforschung*. Lehrstuhl für Pädagogik III. Universität Regensburg. Forschungsbericht Nr. 13.
- Gruber, H. & Stöger, H. (2011). Experten-Novizen-Paradigma. In E. Kiel & K. Zierer (Hrsg.), *Unterrichtsgestaltung als Gegenstand der Wissenschaft, Band 2* (S. 247-264). Baltmannsweiler: Hohengehren.
- Hartinger, A., Kleickmann, T. & Hawelka, B. (2006). Der Einfluss der Lehrervorstellungen zum Lernen und Lehren auf die Gestaltung des Unterrichts und auf motivationale Schülervariablen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9, 110-126.
- Hattie, J. A. C. (2009). *Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analysis relating to achievement*. London: Routledge.

- Hammann, M. & Jördens, J. (2014). Offene Aufgaben codieren. In D. Krüger, I. Parchmann & H. Schecker (Hrsg.), *Methoden in der naturwissensdidaktischen Forschung* (S. 169-178). Heidelberg: Springer Verlag.
- Hayes, A. F. & Krippendorff, K. (2007). Answering the call for a standard reliability measure for coding data. *Communication Methods and Measures*, 1(1), 77-89.
- Helmke, A. (2011). Forschung zur Wirksamkeit des Lehrerhandelns. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch zur Forschung zum Lehrerberuf* (S. 630-643). Münster: Waxmann.
- Helmke, A. & Schrader, F.-W. (2006). Determinanten der Schulleistung. In D.H. Rost (Hrsg.), *Handbuch Pädagogischer Psychologie* (S. 83-94). Weinheim: Beltz.
- Hense, J. & Mandel, H. (2009). Evaluations- und Selbstevaluationskompetenz von Lehrenden. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. H. Mulder (Hrsg.), *Lehrprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (S. 129-139). Weinheim: Beltz.
- Hill, H. C., Rowan, B. & Ball, D. L. (2005). Effects of teachers' mathematical knowledge for teaching on student achievement. *American Educational Research Journal*, 42(2), 371-406.
- Hillmann, K. H. (2007). *Wörterbuch der Soziologie*. Stuttgart: Kröner.
- Hofer, M. (2009). Kompetenz im Umgang mit Schülerheterogenität als Beitrag zur Bildungsgerechtigkeit. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. H. Mulder (Hrsg.), *Professionalität von Lehrenden – Zum Stand der Forschung* (S.141-152). Weinheim: Beltz.
- Holtappels, H. G. (1995). Innere Schulentwicklung: Innovationsprozesse und Organisationsentwicklung. In H.-G. Rolff (Hrsg.), *Zukunftsfelder von Schulforschung* (S. 327-354). Weinheim: Deutscher Studien-Verlag.
- Hughes, R. & Huby, M. (2004). The construction and interpretation of vignettes in social research. *Social Work & Social Sciences Review*, 11(1), 36-51.
- Imants, J. & Van Veen, K. (2010). Teacher learning as workplace learning. *International Encyclopedia of Education* (S. 569-574). Amsterdam: Elsevier.
- Jäger, R. S. (2011). Vorwort. In A. Frey & C. Jung (Hrsg.), *Kompetenzmodell, Standardmodelle und Professionsstandards in der Lehrerbildung: Stand und Perspektiven* (S. I-II). Landau: Verlag Empirische Pädagogik.

- Kappus, E.-N. (2010). Umgang mit migrationsbedingter Heterogenität. In A. Buholzer & A. Kummer Wyss (Hrsg.), *Alle gleich - alle unterschiedlich!* (S. 63-76). Zug: Klett und Balmer.
- Karst, K. (2012). *Kompetenzmodellierung des diagnostischen Urteils von Grundschullehrern*. Münster: Waxmann.
- Kaufhold, M. (2006). *Kompetenz und Kompetenzerfassung. Analysen und Beurteilung von Verfahren der Kompetenzerfassung*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Kelle, U. (2007). *Die Integration qualitativer und quantitativer Methoden in der empirischen Sozialforschung. Theoretische Grundlagen und methodologische Konzepte*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Kemna, P. (2012). *Messung pädagogischer Basiskompetenzen von Lehrerinnen und Lehrern. Entwicklung von Testinstrumenten*. Münster: Waxmann.
- Kirschner, P. A., Sweller, J. & Clark, R. E. (2006). Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experimental, and inquiry-based teaching. *Educational Psychologist*, 42(2), 75-86.
- Kleinknecht, M. (2010). *Aufgabenkultur im Unterricht. Eine empirische Video- und Unterrichtsstudie an Hauptschulen*. Hohengehren: Schneider Verlag.
- Klieme, E., Artelt, C., Hartig, J., Jude, N., Olaf, K., Prenzel, M., Schneider, W. & Stanat, P. (Hrsg.) (2010). *PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt*. Münster: Waxmann.
- Klieme, E., Avenarius, H., Blum, W., Döbrich, P., Gruber, H., Prenzel, M., Reiss, K., Riquarts, K., Rost, J. Tenorth, H.-E., Vollmer, H. J. (2003). *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise*. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Klieme, E. & Leutner, D. (2006). Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozessen. Beschreibung eines neu eingerichteten Schwerpunktprogramms der DFG. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52, 876-903.
- Klusmann, U. (2011). Allgemeine berufliche Motivation und Selbstregulation. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften - Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 277-294). Münster: Waxmann.

- KMK - Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. (2004). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004.* http://www.kmk.org/leadadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf (entnommen am 14.03.2012).
- König, J. & Seifert, A. (2012). *Lehramtsstudierende erwerben pädagogisches Professionswissen: Ergebnisse der Längsschnittstudie LEK zur Wirksamkeit der erziehungswissenschaftlichen Lehrerausbildung.* Münster: Waxmann.
- Krauss, S. & Bruckmaier, G. (2014). Das Experten-Paradigma in der Forschung zum Lehrerberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 241-261). Münster: Waxmann.
- Krauss, S., Kunter, M., Brunner, M., Baumert, J., Blum, W., Neubrand, M., Jordan, A. & Löwen, K. (2004). COACTIV: Professionswissen von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Mathematikunterricht und die Entwicklung von mathematischer Kompetenz. In J. Doll & M. Prenzel (Hrsg.), *Bildungsqualität von Schule: Lehrerprofessionalisierung, Unterrichtsentwicklung und Schülerforderung als Strategien der Qualitätsverbesserung* (S. 31-53). Münster: Waxmann.
- Krauss, S., Neubrand, M., Blum, W., Baumert, J., Brunner, M., Kunter, M. & Jordan, A. (2008). Die Untersuchung des professionellen Wissens deutscher Mathematik-Lehrerinnen und -Lehrer im Rahmen der COACTIV-Studie. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 29, 3/4, 223-258.
- Krippendorff, K. (1980). *Content analysis. An Introduction to its Methodology.* Beverly Hills: Sage.
- Krolak-Schwerdt, S., Böhmer, M. & Gräsel, C. (2012). Leistungsbeurteilungen von Schulkindern. Welche Rolle spielen Ziele und Expertise der Lehrkraft? *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 44(3), 111-122.
- Kuckartz, U. (2012). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung.* Weinheim: Beltz.
- Künsting, J., Billich, M. & Lipowsky, F. (2009). Der Einfluss von Lehrerkompetenzen und Lehrerhandeln auf den Schulerfolg von Lernenden. In O. Zlatkin-Troi-

- tschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. H. Mulder (Hrsg.), *Lehrprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (S. 655-667). Weinheim: Beltz.
- Kunter, M. (2011). Forschung zu Lehreremotion. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch zur Forschung zum Lehrerberuf* (S. 527-539). Münster: Waxmann.
- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M. (Hrsg.) (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften – Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann.
- Kwakman, K. (2003). Factors affecting teachers' participation in professional learning activities. *Teaching and Teacher Education*, 19, 149-170.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Leicher, V. & Mulder, R. H. (2014). Development and evaluation of work task vignettes: An interview study with experts in the domain of elder care nursing. *Paper presented at the ECER conference*. September 2014, Porto.
- Leinhardt, G. & Greeno, J. G. (1986). The cognitive skill of teaching. *Journal of Educational Psychology*, 78, 75-95.
- Lerche, T. (2011). Virtuelle Lernplattformen. In E. Kiel & K. Zierer (Hrsg.), *Unterrichtsgestaltung als Gegenstand der Wissenschaft, Band 2* (S. 87-102). Baltmannsweiler: Hohengehren.
- Leutner, D., Klieme, E., Fleischer, J. & Kuper, H. (Hrsg.) (2013). Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozessen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18. Beiheft. Springer.
- Lipowsky, F. (2006a). Auf den Lehrer kommt es an. Empirische Evidenzen für Zusammenhänge zwischen Lehrerkompetenzen, Lehrerhandeln und dem Lernen der Schüler. In C. Allemann-Ghionda (Hrsg.), *Kompetenzen und Kompetenzentwicklung von Lehrerinnen und Lehrern* (S. 47-70). Weinheim: Beltz.
- Lipowsky, F. (2006b). Lehrerkompetenz und Schülerleistung. *dipf informiert* 10/2006, 7-11.
- Maag Merki, K. & Werner, S. (2011). Erfassung und Bewertung professioneller Kompetenz von Lehrpersonen. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch zur Forschung zum Lehrerberuf* (S. 573-591). Münster: Waxmann.

- Martschinke, S. & Kammermeyer, G. (2003). Jedes Kind ist anders. Jede Klasse ist anders. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 6(2), 257-275.
- Mayr, J. (2007). Wie Lehrer/innen lernen. Befunde zur Beziehung von Lernvoraussetzungen, Lernprozessen und Kompetenz. In M. Lüders & J. Wissinger (Hrsg.), *Forschung zur Lehrerbildung. Kompetenzentwicklung und Programmevaluation* (S. 151-168). Münster: Waxmann.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse*. Weinheim: Beltz.
- Mayring, P. (2012). Qualitative Inhaltsanalyse – ein Beispiel für Mixed Methods. In M. Gläser-Zikuda, T. Seidel, C. Rohlf, A. Gröschner & S. Ziegelbauer (Hrsg.), *Mixed Methods in der empirischen Bildungsforschung* (S. 27-36). Münster: Waxmann.
- Mayring, P. (2014). *Qualitative content analysis: theoretical foundation, basic procedures and software solution*. Klagenfurt. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssaoar-395173> (entnommen am 14.06.2015).
- Messner, H. & Reusser, K. (2000). Berufliches Lernen als lebenslanger Prozess. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 18(3), 277-294.
- Messmann, G., Mulder, R. H. & Gruber, H. (2010). Relations between vocational teachers' characteristics of professionalism and their innovative work behavior. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 2(1), 23-42.
- Miles, M. B. (1990). New methods for qualitative data collection and analysis: Vignettes and pre-structured cases. *Qualitative Studies in Education*, 3(1), 37-51.
- Moosbrugger, H. & Kelava, A. (2011). Qualitätsanforderungen an einen psychologischen Test (Testgütekriterien). In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (S. 7-26). Wiesbaden: Springer VS.
- Mulder, R. H. (2006). Bildungsbedarf und Kompetenzentwicklung in KMU. *IHK Regensburg*, 55-73.
- Mulder, R. H. (2015). Using critical incidents and vignette technique in HRD research to investigate learning activities and behaviour at work. In P. Tosey & M. Saunders (Eds.), *Handbook of Research Methods on Human Resource Development*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Mulder, R. H. & Gruber, H. (2011). Die Lehrperson im Lichte von Professions-, Kompetenz- und Expertiseforschung – die drei Seiten einer Medaille. In O. Zlatkin-

- Troitschanskaia (Hrsg.), *Stationen empirischer Bildungsforschung* (S. 427-438). Wiesbaden: VS Verlag.
- Mulder, R. H., Messmann, G. & Gruber, H. (2009). Professionelle Entwicklung von Lehrenden als Verbindung von Professionalität und professionellem Handeln. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. H. Mulder (Hrsg.), *Lehrprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (S. 401-409). Weinheim: Beltz.
- National Board for Professional Teaching Standards (2002). *What teachers should know and be able to do*. Arlington.
- Neuendorf, K. A. (2002). *The Content Analysis Guidebook*. Thousand Oaks: Sage.
- Niglas, K. (2010). The multidimensional model of research methodology: An integrated set of continua. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Sage Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research* (pp. 215-236). Thousand Oaks: Sage.
- Nußbeck, S. (2006). *Einführung in die Beratungspsychologie*. München: Ernst Reinhard Verlag.
- Oser, F. (2001). Standards: Kompetenzen von Lehrpersonen. In F. Oser & J. Oelkers (Hrsg.), *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungsprozesse. Von der Allrounderausbildung zur Ausbildung professioneller Standards* (S. 215-342). Zürich: Rüegger.
- Palonen, T., Hakkarainen, K., Talvitie, J. & Lehtinen, E. (2004). Network ties, cognitive centrality, and team interaction within a telecommunication company. In H. P. A. Boshuizen, R. Bromme & H. Gruber (2004). *Professional learning: Gaps and transitions on the way from novice to expert* (pp. 272-294). Dordrecht: Kluwer.
- Pauli, C. & Reusser, K. (2009). Zum Einfluss von Professionalität auf die Qualität von Lehr-Lern-Prozessen. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. H. Mulder (Hrsg.), *Lehrprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (S. 679-690). Weinheim: Beltz.
- Posner, M. I. (1988). Introduction: What is to be an expert? In M. T. H. Chi, R. Glaser & M. J. Farr (Eds.), *The nature of expertise* (S. xxix-xxxvi). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Popp, W. (1978). Die Lernfähigkeit der Schule. In F. Kümmel, F. Maurer, W. Popp, H. Schaal (Hrsg.), *Vergisst die Schule unsere Kinder* (S. 115-151). München: Piper.
- Pospeschill, M. (2010). *Testtheorie, Testkonstruktion, Testevaluation*. Stuttgart: Reinhardt (UTB).
- Poulou, M. (2001). The role of vignettes in the research of emotional and behavioral difficulties. *Emotional and Behavioral Difficulties*, 6(1), 50-62.
- Rahm, S. & Schröck, N. (2004). Wer steuert die Schule? Mitwirkung an der Schulentwicklung. In S. Blömeke, P. Reinhold, P. Tulodziecki & J. Wildt (Hrsg.), *Handbuch Lehrerbildung* (S. 531-543). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Raithel, J., Dollinger, B. & Hörmann, G. (2012). *Einführung Pädagogik*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Riese, J., Kulgemeyer, C., Zander, S., Borowski, A., Fischer, H., Gramzow, Y., Reinhold, P., Schecker, H. & Tomczyszyn, E. (2015). Modellierung und Messung des Professionswissens in der Lehramtsausbildung Physik. In S. Blömeke & O. Zlatkin-Troitschanskaia (Hrsg.), *Kompetenzen von Studierenden: 61. Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik* (S. 55-79). Weinheim: Beltz.
- Robinson, M. & McMillan, W. (2006). Who teaches the teachers? Identity, discourse and policy in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 22, 327-336.
- Rössler, P. (2010). *Inhaltsanalyse*. Konstanz: UVK.
- Rolff, H.-G. (1995). Steuerung, Entwicklung und Qualitätssicherung von Schulen durch Evaluation. In H.-G. Rolff (Hrsg.), *Zukunftsfelder von Schulforschung* (S. 375-392). Weinheim: Deutscher Studien-Verlag.
- Ropo, E. (2004). Teaching expertise. Empirical findings on expert teachers and teacher development. In H. P. A. Boshuizen, R. Bromme & H. Gruber (2004). *Professional learning: Gaps and transitions on the way from novice to expert* (pp. 159-206). Dordrecht: Kluwer.
- Rost, J. (2004). *Lehrbuch Testtheorie - Testkonstruktion*. Bern: Huber.
- Rothland, M. (Hrsg.) (2013). *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. Modelle – Befunde – Interventionen*. Wiesbaden: Springer VS.

- Rowan, B., Correnti, R. & Miller, R. (2002). What large-scale survey research tells us about teacher effects on student achievement: Insights from the prospects study of elementary schools. *The Teachers College Record*, 104(8), 1525-1567.
- Schaper, N. (2009). Aufgabenfelder und Perspektiven bei der Kompetenzmodellierung und –messung in der Lehrerbildung. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 2, 166-199.
- Schmid, A. C. (2011). Heterogenität und Unterrichtsgestaltung. In E. Kiel & K. Zierer (Hrsg.), *Unterrichtsgestaltung als Gegenstand der Wissenschaft, Band 2* (S. 285-295). Baltmannsweiler: Hohengehren.
- Schmitz, G. S. & Schwarzer, R. (2002). Individuelle und kollektive Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrern. *Zeitschrift für Pädagogik*, 44. Beiheft: *Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen*, 192-214.
- Schnurr, S. (2003). Vignetten in quantitativen und qualitativen Forschungsdesigns. In H.-U. Otto, G. Oelerich & H.-G. Micheel (Hrsg.), *Empirische Forschung und Soziale Arbeit*. München: Wolters Kluwer Deutschland GmbH.
- Scholl, A. (2009). *Die Befragung*. Konstanz: UTB.
- Schrader, F.-W. (2011). Lehrer als Diagnostiker. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch zur Forschung zum Lehrerberuf* (S. 683-698). Münster: Waxmann.
- Schulte, K., Bögeholz, S. & Watermann, R. (2008). Selbstwirksamkeitserwartungen und Pädagogisches Professionswissen im Verlauf des Lehramtsstudiums. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 11(2), 268-287.
- Seidel, T., Blomberg, G. & Stürmer, K. (2010). Projekt OBSERVE. “OBSERVER” – Validierung eines videobasierten Instruments zur Erfassung der professionellen Wahrnehmung von Unterricht. In E. Klieme, D. Leutner & M. Kenk (2010), *Kompetenzmodellierung* (56. Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik) (S. 296-306). Weinheim: Beltz.
- Seidel, T. & Shavelson, R. J. (2007). Teaching effectiveness research in the past decade. Role of theory and research design in disentangling meta-analysis results. *Review of Educational Research*, 77(4), 454-499.

- Seifert, A., Hilligus, A. H. & Schaper, N. (2009). Entwicklung und psychometrische Überprüfung eines Messinstruments zur Erfassung pädagogischer Kompetenzen in der universitären Lehrerbildung. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 2(1), 82-103.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57, 1-22.
- Simons, P. R. J. & Ruijters, M. C. P. (2004). Learning professionals: Towards an integrated model. In H. P. A. Boshuizen, R. Bromme & H. Gruber (Hrsg.), *Professional learning: Gaps and transitions on the way from novice to expert* (S. 207-229). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Smit, R. & Larcher, S. (2010). Unterrichtsvideografie als Entwicklungsgrundlage für ein Kompetenzmodell "Unterrichtskompetenz". *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 3(2), 199-216.
- Staub, F. C. & Stern, E. (2002). The nature of teachers' pedagogical content beliefs matters for students' achievement gains: Quasi-experimental evidence from elementary mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 94, 344-355.
- Stein, M. (2013). *Allgemeine Pädagogik*. München: Ernst Reinhardt.
- Sternberg, R. J. & Horvath, J. A. (1995). A prototype view of expert teaching. *American Educational Research Association*, 24, 9-17.
- Stiehler, S., Fritsche, C. & Reutlinger, C. (2012). *Der Einsatz von Fall-Vignetten*. <http://www.sozialraum.de/der-einsatz-von-fall-vignetten.php> (entnommen am 11.06.2013).
- Strübe, M., Tröger, H., Tepner, O. & Sumfleth, E. (2014). Development of a pedagogical content knowledge test of chemistry language and models. *Educación Química*, 25(3), 380-390.
- Sturm, T. (2013). *Lehrbuch Heterogenität in der Schule*. Stuttgart: UTB.
- Swanson, H. L., O'Connor, J. E. & Cooney, J. B. (1990). An information processing analysis of expert and novice teachers' problem solving. *American Educational Research Journal*, 27(3), 533-556.
- Tenorth, H.-E. (2006). Professionalität im Lehrberuf. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 580-597.

- Terhart, E. (1995). Lehrerprofessionalität. In H.-G. Rolff (Hrsg.), *Zukunftsfelder von Schulforschung* (S. 225-266). Weinheim: Deutscher Studien-Verlag.
- Terhart, E. (2006). Was wissen wir über gute Lehrer? *Pädagogik*, 5, 42-47.
- Terhart, E. (2007). Übersichtsartikel „Lehrer“. In H.-E., Tenorth & R. Tippelt (Hrsg.), *Lexikon Pädagogik* (S. 458-461). Weinheim: Beltz.
- Terhart, E. (2010). Personalauswahl, Personaleinsatz und Personalentwicklung an Schulen. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hrsg.), *Neue Steuerung im Schulsystem – ein Handbuch* (S. 255-275). Wiesbaden: VS Verlag.
- Terhart, E. (2011). Hat John Hattie tatsächlich den Heiligen Gral der Schul- und Unterrichtsforschung gefunden? Eine Auseinandersetzung mit Visible Learning. In E. Keiner (Hrsg.), *Metamorphosen der Bildung* (S. 277-292). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Tippelt, R. & Schmidt, B. (Hrsg.) (2009). *Handbuch Bildungsforschung*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Tulodziecki, G. (2011). Medien im Unterricht. In E. Kiel & K. Zierer (Hrsg.), *Unterrichtsgestaltung als Gegenstand der Wissenschaft, Band 2* (S. 199-212). Baltmannsweiler: Hohengehren.
- Van Eekelen, I. M., Vermunt, J. D. & Boshuizen, H. P. A. (2006). Exploring teachers' will to learn. *Teaching and Teacher Education*, 22, 408-423.
- Voss, T. & Kunter, M. (2011). Pädagogisch-psychologisches Wissen von Lehrkräften. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 193-214). Münster: Waxmann.
- Wayne, A. M. & Youngs, P. (2003). Teacher characteristics and student achievement gains: A review. *Review of Educational Research*, 73(1), 89-122.
- Weinert, F. E. (1996). ‚Der gute Lehrer‘, ‚die gute Lehrerin‘ im Spiegel der Wissenschaft. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 14(2), 141-151.
- Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessung in Schulen* (S. 17-32). Weinheim: Beltz.
- Weinert, F. E. & Helmke, A. (1996). Der gute Lehrer: Person, Funktion oder Fiktion? In A. Leschinsky (Hrsg.), *Die Institutionalisierung von Lehren und Lernen* (S. 223-233). Weinheim: Beltz.

- Werner, S., Sczudlek, M. & Neuhaus, B. J. (2013). Eine Videostudie zur Professionalität von Biologielehrkräften (ProwiN). Projektskizze. *Erkenntnisweg Biologiedidaktik*, 12, 59-73.
- Wilks, T. (2004). The use of vignettes in qualitative research into social work values. *Qualitative Social Work*, 3(1), 78-87.
- Witt, K.-U. (2013). *Elementare Kombinatorik für die Informatik*. Berlin: Springer.
- Weisman, J. & Brosigole, L. (1994). Facial affect recognition in singly diagnosed mentally retarded people and normal young children: A methodological comparison. *International journal of neuroscience*, 75(1-2), 45-55.
- Wolff, C. E., van den Bogert, N., Jarodzka, H. & Boshuizen, H. (2015). Keeping an eye on learning. *Journal of Teacher Education*, 66(1), 68-85.
- Zlatkin-Troitschanskaia, O. & Kuhn, C. (2010). Lehrprofessionalität – Ein Überblick zum theoretischen und methodischen Stand der nationalen und internationalen Forschung. In J. König & B. Hoffmann (Hrsg.), *Professionalität von Lehrkräften – Was sollen Lehrkräfte im Lese- und Schreibunterricht wissen und können?* (S. 24-39). Berlin: Deutsche Gesellschaft für Lesen und Schreiben.

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1.</i> Auszug aus den Ergebnissen der Literatursuche.....	28
<i>Tabelle 2.</i> Übersicht der Verteilung der 80 zu konstruierenden Vignetten.....	44
<i>Tabelle 3.</i> Operationalisierung der zu erhebenden Konstrukte	46
<i>Tabelle 4.</i> Übersicht der Anzahl (<i>N</i>) der konstruierten Vignetten.....	49
<i>Tabelle 5.</i> Beispiel-Vignetten aus der 1. Entwicklungsphase	51
<i>Tabelle 6.</i> Entwurf des Kodierschemas am Beispiel der Lehrerrolle Coach und des pädagogischen Themenfeldes Neue Medien	53
<i>Tabelle 7.</i> Beispielitems des pädagogischen Fachwissenstests.....	54
<i>Tabelle 8.</i> Überblick über den Einsatz der Methoden bei der Entwicklung des Messinstruments zu Erhebung pädagogischer Professionalität von Lehrenden	57
<i>Tabelle 9.</i> Kategorien des Interviewleitfadens	61
<i>Tabelle 10.</i> Ergebnisse der Studie zur Überprüfung der Augenscheinvalidität	63
<i>Tabelle 11.</i> Rollenspezifische Fragesätze	66
<i>Tabelle 12.</i> Ergebnisse hinsichtlich der rollenspezifischen Fragesätze	77
<i>Tabelle 13.</i> Auswahl der rollenspezifischen Fragesätze	78
<i>Tabelle 14.</i> Falsche Beispielantworten als Hilfestellung im Kodierschema	79
<i>Tabelle 15.</i> Verteilung der beantworteten Vignetten.....	86
<i>Tabelle 16.</i> Interraterreliabilitäten für die Lehrerrolle Developer	91
<i>Tabelle 17.</i> Interraterreliabilitäten für die Lehrerrolle Instructor	92
<i>Tabelle 18.</i> Interraterreliabilitäten für die Lehrerrolle Coach	93
<i>Tabelle 19.</i> Interraterreliabilitäten für die Lehrerrolle Researcher	94
<i>Tabelle 20.</i> Interraterreliabilitäten für die Lehrerrolle Lifelong Learner	95
<i>Tabelle 21.</i> Übersicht der Verteilung der Vignetten nach Berechnung der Interraterreliabilität	104
<i>Tabelle 22.</i> Längsschnittliches Design am Beispiel der Lehrerrolle Instructor und dem pädagogischen Themenfeld Migrationsbedingte Heterogenität	106
<i>Tabelle 23.</i> Berechnung der internen Konsistenz am Beispiel der Vignetten für die Lehrerrolle Developer	107
<i>Tabelle 24.</i> Interne Konsistenz der Vignetten für die Lehrerrolle Developer.....	108
<i>Tabelle 25.</i> Interne Konsistenz der Vignetten für die Lehrerrolle Instructor.....	108
<i>Tabelle 26.</i> Interne Konsistenz der Vignetten für die Lehrerrolle Coach.....	108

<i>Tabelle 27.</i> Interne Konsistenz der Vignetten für die Lehrerrolle Researcher.....	109
<i>Tabelle 28.</i> Interne Konsistenz der Vignetten für die Lehrerrolle Lifelong Learner	109
<i>Tabelle 29.</i> Übersicht der Verteilung der Vignetten nach Berechnung der Reliabilitäten	113
<i>Tabelle 30.</i> Testnormierung für die Lehrerrolle Developer	115
<i>Tabelle 31.</i> Testnormierung für die Lehrerrolle Instructor	116
<i>Tabelle 32.</i> Testnormierung für die Lehrerrolle Coach	117
<i>Tabelle 33.</i> Testnormierung für die Lehrerrolle Researcher	117
<i>Tabelle 34.</i> Testnormierung für die Lehrerrolle Lifelong Learner	118
<i>Tabelle 35.</i> Überblick über die verbleibenden Vignetten	119
<i>Tabelle 36.</i> Ergebnisse zum Fachwissenstest.....	121
<i>Tabelle 37.</i> Ergebnisse zum Test „Identifikation mit Lehrerrollen“	122
<i>Tabelle 38.</i> Übersicht der Verteilung der Vignetten nach Berechnung der Interraterreliabilität	124
<i>Tabelle 39.</i> Überblick über die Vignetten des Testinstruments	135

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1.</i> Geplanter Ablauf der Entwicklung des Messinstruments unter Berücksichtigung der allgemeinen Gütekriterien.	12
<i>Abbildung 2.</i> Relevante Gütekriterien bei der Testplanung	41
<i>Abbildung 3.</i> Test „Identifikation mit den Lehrerrollen“	55
<i>Abbildung 4.</i> Relevante Gütekriterien bei der Testkonstruktion	56
<i>Abbildung 5.</i> Relevante Gütekriterien bei der Testevaluation	83
<i>Abbildung 6.</i> Relevante Gütekriterien bei der Testpilotierung.....	125

Anhang

Anhang A. Die Vignetten des Testinstruments.

Lehrerrolle	Pädagogisches Themenfeld	Vignette
Developer	Leistungsheterogenität	<p>DLH1</p> <p>In Lehrerkonferenzen an Ihrer Schule wird immer wieder von Problemen aufgrund verschiedener Leistungsniveaus von Schülern innerhalb einzelner Klassen sowie einzelner Klassenstufen berichtet. Bisher konnten noch keine adäquaten Lösungsstrategien gefunden werden.</p> <p>Wie verbessern Sie die Situation langfristig auf Schulebene (außerhalb des Klassenzimmers)?</p>
		<p>DLH2</p> <p>Besonders in diesem Schuljahr steht das Lehrerkollegium an Ihrer Schule durch das altbekannte Phänomen der Leistungsverweigerer vor großen Herausforderungen.</p> <p>Wie verbessern Sie die Situation langfristig auf Schulebene (außerhalb des Klassenzimmers)?</p>
		<p>DLH3</p> <p>In Ihrem Lehrerkollegium wird immer wieder von Schülern berichtet, bei welchen Hochbegabung nicht erkannt wird, was zu schwerwiegenden Konsequenzen für die Betroffenen führen kann. Bisher konnten noch keine adäquaten Präventionsstrategien gefunden werden.</p> <p>Wie verbessern Sie die Situation langfristig auf Schulebene (außerhalb des Klassenzimmers)?</p>
	Migrationsbedingte Heterogenität	<p>DMH1</p> <p>An Ihrer Schule stieg die Quote der Schüler mit Migrationshintergrund in den letzten fünf Jahren von 20% auf 40%. Seitdem nehmen Ausgrenzungen bestimmter Gruppen zu.</p> <p>Wie verbessern Sie die Situation langfristig auf Schulebene (außerhalb des Klassenzimmers)?</p>

DMH2

Eine Studie an Ihrer Schule hat im letzten Schuljahr ergeben, dass es bezüglich des „Zugehörigkeitsgefühls zur Schulgemeinschaft“ starke Unterschiede zwischen Schülern mit Migrationshintergrund und Schülern ohne Migrationshintergrund gibt. Bisher wurde diesbezüglich nichts weiter unternommen.

Wie verbessern Sie die Situation langfristig auf Schulebene (außerhalb des Klassenzimmers)?

DMH4

In den Medien wird seit einigen Jahren vermehrt von gewalttätigen Übergriffen an Schulen zwischen Gruppen unterschiedlicher kultureller Herkunft berichtet. Sie kennen diese Vorkommnisse auch von Ihrer eigenen Schule.

Wie verbessern Sie die Situation langfristig auf Schulebene (außerhalb des Klassenzimmers)?

Neue Medien

DM2

Eine Folge der unkritischen Mediennutzung ist das neue Phänomen „Cyberbullying“, welches auch an Ihrer Schule negative Konsequenzen für die Schulgemeinschaft hat.

Wie verbessern Sie die Situation langfristig auf Schulebene (außerhalb des Klassenzimmers)?

DM3

Deutsche Zeitungen berichten vermehrt über Computersucht bei Kindern und Jugendlichen. Auch an Ihrer Schule sind in den letzten Monaten einige Fälle von Medienmissbrauch durch Schüler bekannt geworden.

Wie verbessern Sie die Situation langfristig auf Schulebene (außerhalb des Klassenzimmers)?

DM4

An deutschen Schulen wird immer wieder von „Happy Slapping“ berichtet. Wegen vermehrten Vorkommnissen an Ihrer Schule, wurde dieses Phänomen diskutiert.

Wie verbessern Sie die Situation langfristig auf Schulebene (außerhalb des Klassenzimmers)?

Schulevaluation

DE1

Evaluation ist für eine zeitgemäße Schule eine Notwendigkeit, um den heutigen gesellschaftlichen Ansprüchen an eine gute Bildungseinrichtung gerecht zu werden. Da es an Ihrer Schule sehr wenig Erfahrung mit Evaluation gibt, bedarf es der Mithilfe jedes einzelnen Lehrers.
Wie verbessern Sie die Situation langfristig auf Schulebene (außerhalb des Klassenzimmers)?

DE2

Durch internationale Vergleichsstudien wie PISA rückt die Sicherung von Qualität von Unterricht immer mehr ins öffentliche Interesse. Das Kultusministerium fordert deshalb diesbezüglich mehr Engagement von Seiten der Schulen. Da es an Ihrer Schule sehr wenig Erfahrung mit Evaluation gibt, bedarf es der Mithilfe jedes einzelnen Lehrers.
Wie verbessern Sie die Situation langfristig auf Schulebene (außerhalb des Klassenzimmers)?

DE3

Neben der Durchführung von externen Evaluationen an deutschen Schulen, wird von Seiten der Politik die Forderung nach internen, schulspezifischen Evaluationen immer lauter. Da es an Ihrer Schule sehr wenig Erfahrung mit Evaluation gibt, bedarf es der Mithilfe jedes einzelnen Lehrers.
Wie verbessern Sie die Situation langfristig auf Schulebene (außerhalb des Klassenzimmers)?

Instructor

Leistungsheterogenität

ILH1

In Ihrer Klasse gibt es drei Schüler, die die Arbeitsaufträge viel schneller als ihre Klassenkameraden erledigen.
Wie gehen Sie vor, um die Situation zu verbessern?

ILH2

Sie haben eine Klasse, in der neben durchschnittlichen Schülern sowohl sehr gute als auch sehr schlechte Schüler vertreten sind. Dies stört immer wieder den reibungslosen Unterrichtsablauf. Wie gehen Sie vor, um die Situation zu verbessern?

ILH3

Sie haben eine hochbegabte Schülerin in Ihrer Klasse, die die Aufgaben sehr viel schneller erledigt als ihre Klassenkameraden. Wie gehen Sie vor, um die Situation zu verbessern?

ILH4

Schüler in Ihrer Klasse, der, obwohl er intelligent ist, sehr viel Unterstützung benötigt, um mit seinen Mitschülern vergleichbare Leistungen erbringen zu können. Dies gefährdet den geregelten Unterrichtsablauf. Wie gehen Sie vor, um die Situation zu verbessern?

Migrationsbedingte
Heterogenität

IMH1

Sie bemerken, dass in Ihrer Klasse ein Junge, der als Einziger mit starkem bayerischen Dialekt spricht, von seinen Klassenkameraden gemobbt wird: bei Gruppenarbeiten wird er gemieden und als „Würstchenfresser“ beschimpft. Wie gehen Sie vor, um die Situation zu verbessern?

IMH2

In Ihrer Klasse haben 40% Ihrer Schüler Migrationshintergrund. Ihnen fällt auf, dass es zur Gruppenbildung von Schülern mit gleicher Nationalität und Spannungen zwischen den Gruppen kommt, was zunehmend den geregelten Unterrichtsablauf beeinträchtigt. Wie gehen Sie vor, um die Situation zu verbessern?

Neue Medien

IMH3

In Ihrer Klasse fällt Ihnen bei einer muslimischen Schülerin auf, dass sie bei Gruppenarbeiten jeglichen Kontakt zu männlichen Mitschülern meidet und sich hierdurch selbst ausgrenzt.
Wie gehen Sie vor, um die Situation zu verbessern?

IMH4

Ein kürzlich aus Russland zugezogener Junge tut sich schwer, sich in die Gemeinschaft Ihrer Klasse zu integrieren. Bei Gruppenarbeiten will beispielsweise kein Mitschüler mit ihm zusammenarbeiten.
Wie gehen Sie vor, um die Situation zu verbessern?

IM1

In Ihrer Klasse wird das erste Referat des Schuljahres gehalten. Dabei fällt Ihnen die unreflektierte Verwendung von Informationsquellen stark auf.
Wie gehen Sie vor, um die Situation zu verbessern?

IM2

Bei einer Gruppenarbeit, bei der die Schüler das Internet nutzen sollen, fällt Ihnen auf, dass einige Schüler völlig wahllos mit Informationen aus dem Internet umgehen.
Wie gehen Sie vor, um die Situation zu verbessern?

IM3

Bei der Präsentation der Ergebnisse einer Gruppenarbeit, bei der die Schüler im Internet recherchieren mussten, bemerken sie zum wiederholten Male, dass von einer unseriösen Internetseite falsche Angaben übernommen wurden.
Wie gehen Sie vor, um die Situation zu verbessern?

Schulevaluation		IM4 Bei einem Referat fällt Ihnen auf, dass Ihre Schüler ausschließlich Quellen aus dem Internet benutzt haben. Wie gehen Sie vor, um die Situation zu verbessern?
		IE2 Obwohl Sie eine bestimmte Thematik wiederholt erklärt haben, fiel eine Schulaufgabe in Ihrer Klasse über den Stoff überdurchschnittlich schlecht aus. Wie gehen Sie vor, um die Situation zu verbessern?
		IE3 Sie haben in einer Fachzeitschrift über eine neue Unterrichtsmethode gelesen und diese im Unterricht ausprobiert. Sie selbst sind davon begeistert, wissen jedoch nicht, wie sie bei Ihren Schülern ankommt. Wie gehen Sie vor, um die Situation zu verbessern?
		IE4 Trotz vorheriger Ankündigung fiel eine Schulaufgabe in Ihrer Klasse sehr schlecht aus. Wie gehen Sie vor, um die Situation zu verbessern?
Coach	Leistungsheterogenität	CMH1 Eine indische Schülerin kommt seit kurzer Zeit in traditioneller indischer Kleidung in die Schule. Sie vertraut Ihnen an, dass sie von den anderen Schülern ausgeschlossen wird. Wie gehen Sie vor, um das Problem zu lösen?
		CMH2 Am Ende der Stunde kommt ein Schüler zu Ihnen. Er beschwert sich, dass er wegen seiner asiatischen Herkunft diskriminiert wird. Wie gehen Sie vor, um das Problem zu lösen?

CMH4

Bei einem Schulausflug fällt Ihnen auf, dass eine asiatische Schülerin aufgrund ihrer Essgewohnheiten von den Mitschülern gehänselt wird.

Wie gehen Sie vor, um das Problem zu lösen?

Researcher

Leistungsheterogenität

RLH2

In den letzten Jahren haben Sie immer wieder feststellen müssen, dass einige Schüler im Vergleich zu ihren Klassenkameraden ihr Potential nicht ausschöpfen. Hierfür haben Sie keine Erklärung.

Gehen Sie systematisch vor, um das Problem zu lösen?

RLH3

Zur Erkennung von Hochbegabung stehen Lehrern verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung. Trotzdem mussten Sie in Ihrer beruflichen Laufbahn mehrere Male feststellen, dass fälschlicherweise Hochbegabung bei Schülern diagnostiziert wurde. Hierfür haben Sie keine Erklärung.

Gehen Sie systematisch vor, um das Problem zu lösen!

RLH4

Sie mussten in den letzten Jahren immer wieder feststellen, dass spezielle Fördermaßnahmen für schlechte Schüler, denen Sie als Lehrer eigentlich eine bessere Leistung zutrauen würden, keine positive Wirkung zeigten. Sie können sich dies nicht erklären.

Gehen Sie systematisch vor, um das Problem zu lösen!

Migrationsbedingte Heterogenität

RMH1

Seit einem guten halben Jahr sind Sie Klassenleiter einer Klasse, deren Schülerschaft sich aus vielen verschiedenen Nationalitäten zusammensetzt. Das Klassenklima wird durch starke Grüppchenbildung beeinflusst. Ihre bisherigen Versuche den Klassenzusammenhalt zu stärken sind weitgehend gescheitert. Sie haben dafür keine Erklärung.

Gehen Sie systematisch vor, um das Problem zu lösen!

RMH2

In den letzten Jahren stieg der Anteil der Schüler mit Migrationshintergrund in Ihren Klassen stetig an. Obwohl Sie integrativ arbeiten, stellen Sie fest, dass sich der Klassenzusammenhalt im Gegensatz zu früher verändert hat. Sie können sich diesen Umstand nicht erklären.
Gehen Sie systematisch vor, um das Problem zu lösen!

RMH3

An Ihrer Schule herrscht ein akutes Problem zwischen Cliquen unterschiedlicher Nationalität. Zwischen diesen Gruppen herrschen starke Spannungen, was sich in Schlägereien und Pöbeleien ausdrückt. Auch in Ihren Klassen ist dieses Problem deutlich spürbar. Sie haben bereits Maßnahmen durchgeführt, welche die sozialen Kompetenzen Ihrer Schüler stärken sollen. Diese zeigen bisher keine Wirkung, was Sie sich nicht erklären können.
Gehen Sie systematisch vor, um das Problem zu lösen!

RMH4

Ihre Klasse teilt sich in zwei Gruppierungen mit extremen politischen Ansichten. Konflikte, die den reibungslosen Unterrichtsablauf gefährden, häufen sich in letzter Zeit. Ihre Versuche, die angespannte Lage durch Unterrichtseinheiten zu politischer Aufklärung zu verbessern, sind bisher gescheitert. Sie haben hierfür keine Erklärung.
Gehen Sie systematisch vor, um das Problem zu lösen!

Neue Medien

RM1

Zur Erarbeitung bestimmter Unterrichtsinhalte lassen Sie Ihre Schüler häufig eigenständig das Internet benutzen. Obwohl den Schülern diese Abwechslung großen Spaß macht, sind die Ergebnisse selten zufriedenstellend. Hierfür haben Sie keine Erklärung.
Gehen Sie systematisch vor, um das Problem zu lösen!

RM2

Obwohl Sie selbst in Ihrem Unterricht regelmäßig Medien einsetzen, fällt die unkritische Mediennutzung Ihrer Schüler immer wieder stark auf. Sie können sich den Grund hierfür nicht erklären. Gehen Sie systematisch vor, um das Problem zu lösen!

RM3

Regelmäßig thematisieren Sie in Ihren Klassen wie wichtig es ist, bei der Auswahl der Informationsquellen für Referate kritisch vorzugehen. Trotzdem fällt Ihnen vermehrt auf, dass Schüler ausschließlich Internetseiten als Quellen angeben, die teilweise falsche Informationen vermitteln. Für die Vorgehensweise der Schüler haben Sie keine Erklärung. Gehen Sie systematisch vor, um das Problem zu lösen!

RM4

Zur Erarbeitung einzelner Unterrichtsinhalte in Gruppenarbeiten dürfen Ihre Schüler frei entscheiden, welche Medien sie zur Informationssuche verwenden. Diese Abwechslung macht den Schülern viel Spaß, die Ergebnisse sind jedoch selten zufriedenstellend. Hierfür haben Sie keine Erklärung. Gehen Sie systematisch vor, um das Problem zu lösen!

Schulevaluation

RE1

Ihnen ist Methodenvielfalt im Unterricht sehr wichtig. Zum wiederholten Male ist die Bewertung durch Ihre Schüler diesbezüglich jedoch eher schlecht ausgefallen. Dies ist für Sie nicht nachvollziehbar. Gehen Sie systematisch vor, um das Problem zu lösen!

RE2

Obwohl Sie großen Wert auf die Zufriedenheit Ihrer Schüler im Unterricht legen, zeigen die Ergebnisse Ihrer Fragebogenuntersuchung zu diesem Thema zum wiederholten Male ein eher negatives Bild. Dies können Sie sich nicht erklären. Gehen Sie systematisch vor, um das Problem zu lösen!

RE3

Ihnen ist es sehr wichtig, dass Ihre Schüler auch komplizierte Unterrichtsinhalte gut verstehen. Jedoch fallen Bewertungen durch Ihre Schüler hinsichtlich Ihrer Fähigkeit zum Erklären meist schlecht aus. Sie können sich den Grund hierfür nicht erklären.

Gehen Sie systematisch vor, um das Problem zu lösen!

RE4

Obwohl Sie regelmäßig Ihren Unterricht evaluieren, haben Sie das Gefühl, dass Ihre Schüler mit dem Unterricht nicht zufrieden sind. Sie können sich den Grund hierfür nicht erklären.

Gehen Sie systematisch vor, um das Problem zu lösen!

Lifelong Lear-
ner

Leistungsheterogeni-
tät

LLLH1

Die Leistungsheterogenität in Klassen stellt Lehrer immer wieder vor Herausforderungen. Wie entwickeln Sie Ihre eigenen Fähigkeiten hinsichtlich dieser Thematik weiter?

LLLH2

Der professionelle Umgang mit Leistungsgefällen innerhalb der Klassengemeinschaft setzt spezielle Fähigkeiten von Lehrern voraus.

Wie entwickeln Sie Ihre eigenen Fähigkeiten hinsichtlich dieser Thematik weiter?

LLLH3

Professionalität im Umgang mit Leistungsgefällen innerhalb der Schülerschaft erfordert spezielle Kompetenzen von jedem einzelnen Lehrer.

Wie entwickeln Sie Ihre eigenen Fähigkeiten hinsichtlich dieser Thematik weiter?

LLLH4

Der professionelle Umgang mit Leistungsheterogenität innerhalb der Klassengemeinschaft ist ein zentrales Thema des Lehrerberufs.

Migrationsbedingte
Heterogenität

Wie entwickeln Sie Ihre eigenen Fähigkeiten hinsichtlich dieser Thematik weiter?

LMH1

Im Laufe der letzten Jahre stieg an Ihrer Schule die Anzahl an Schülern mit Migrationshintergrund deutlich an, was zu neuen Herausforderungen im Schulalltag führt.

Wie entwickeln Sie Ihre eigenen Fähigkeiten hinsichtlich dieser Thematik weiter?

LMH2

Konflikte zwischen Gruppierungen von Schülern mit unterschiedlichen Nationalitäten stellen Lehrer an Ihrer Schule vor zusätzliche Herausforderungen.

Wie entwickeln Sie Ihre eigenen Fähigkeiten hinsichtlich dieser Thematik weiter?

LMH3

Kulturelle Unterschiede zwischen Schülern nehmen in den letzten Jahren an deutschen Schulen durch steigende Migration deutlich zu.

Wie entwickeln Sie Ihre eigenen Fähigkeiten hinsichtlich dieser Thematik weiter?

Anhang B. Allgemeine Kodierregeln.

1. Die Singular-Plural-Regel:

Kann man bei einem Wort nicht erkennen, ob der Lehrer Singular oder Plural meint, gehen wir immer vom Singular aus!

z.B.: Rückmeldung durch Schüler

2. Die 97(0)-, 98(0)-, 1(0)- und 999-Regel:

a. 97(0): Klarer Rollentausch! Komplette Antwort ist einer anderen Rolle zuzuordnen!

b. 98(0): Lehrer antwortet zwar, aber nur i.S. von „weiß ich nicht/ist für mich nicht wichtig“. Unterschied zu 1(0): kein Infogehalt in der Antwort.

c. 1(0): Falsche Antwort! Meistens längere Antwort als 98(0): Lehrer antwortet zwar, Antwort passt aber nicht zu dieser Rolle/zu einer anderen Rolle oder keine adäquate Lösung für das dargestellte Problem.

d. 999: Missing (gar nichts, Strich oder „?“)

3. Die „Lies jeden Satz einzeln“-Regel:

Die Lehrer können für alles was sie schreiben Punkte bekommen, wenn es inhaltliche Unterschiede gibt und jeder Punkt auch einzeln für sich stehen könnte!

z.B.: schulinterne Fortbildungen/allgemeine Fortbildung (2 Punkte)

Anhang C. Die Kodierschemata.

Kodierschema Developer x Leistungsheterogenität

Code	Score	Innovatives Handeln	Beispielantwort
2	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Innovative Lösung auf Schulebene/ wenn Lösung alle einzelnen Klassen betrifft	Lehrerexpertengruppe , z.B.: „zum Thema Leistungsheterogenität an Schule gründen“.
			Schulexpertengruppe , z.B.: „Experten aus verschiedenen Schulen schließen sich zusammen und erarbeiten das Thema Leistungsheterogenität.“
			Training , z.B.: „An der Schule werden Motivationstrainings angeboten.“ „Trainings, um Lernen zu lernen“.
			Getrennter Unterricht , z.B.: „Die Schüler, die in der letzten Schulaufgabe schlecht abgeschnitten haben, bekommen in der Unterrichtszeit von einem Referendar parallelen Unterricht, der aber in angemessenem Tempo von einem Referendar gehalten wird. So können beide Leistungsgruppen ihrem Wissensstand angemessen lernen.“
			Klassenbildung , z.B.: „Jährlich werden die Klassen neu, je nach Leitungsniveau der Schüler zusammengesetzt, um so ein optimales Leistungsniveau zu schaffen.“ „An der Schule wird klassenübergreifende Differenzierung angeboten.“ „Reine Abiklassen an Berufsschulen bilden.“
			Öffentlichkeitsarbeit ABER VORSICHT: Muss innovativ/visionär sein
			Schülercafe einrichten

Kodierschmema Developer x Migrationsbedingte Heterogenität.

Code	Score	Innovatives Handeln	Beispielantwort
2	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Innovative Lösung auf Schulebene/ wenn Lösung alle einzelnen Klassen betrifft	Schule als Lebensraum , z.B.: „Schüler in außerunterrichtliche Projekte einbinden.“
			Klassenübergreifende und fächerübergreifend Projekte , z.B.: „Tag der Kulturen“ mit der ganzen Schule, Tag der offenen Tür, Projekttag mit ganzen Schule, Musicals, Schulfest
			Essensstände , z.B.: „In der Pause werden länderspezifische Speisen verkauft.“
			Prominente Vertreter anderer Kulturen einladen , z.B.: „Ich lade prominente Vertreter anderer Kulturen ein.“
			Mitgliedschaften , z.B.: „Ich bin Mitglied einer Gewerkschaft, die sich für Integration (...) einsetzt und gebe hierzu Fortbildung für Lehrende“.

Kodierschema Developer x Neue Medien

Code	Score	Innovatives Handeln	Beispielantwort
2	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Innovative Lösung auf Schulebene/ wenn Lösung alle einzelnen Klassen betrifft	Kooperation mit VHS , z.B.: „Vergünstigte Angebote für Schüler im Bereich der Medienkompetenz.“
			Selber etwas entwickeln lassen , z.B.: „In einer AG entwickeln Schüler ein Schullogo, und können dies auf T-Shirts, Pullis etc. drucken.“ „Eine AG gestaltet für Schulveranstaltungen ein Programmheft, Zeitungsartikel oder eventuelle Beamerpräsentationen.“
			Workshops , z.B.: „Wir bieten Workshops mit erfahrenen Medienpädagogen (z.B.: zu Cyberbullying) an.“
			Arbeitskreis bilden , z.B.: „Wir bilden einen Arbeitskreis zum Thema „Cyberbullying“.“
			Betroffene einladen , z.B.: „Ich lade Betroffene an die Schule ein und lasse diese von ihren Erfahrungen berichten.“

Kodierschema Developer x Schulevaluation

Code	Score	Innovatives Handeln	Beispielantwort
2	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Innovative Lösung auf Schulebene/ wenn Lösung alle einzelnen Klassen betrifft	Externe Evaluationsinstitute hinzuziehen (ISB), z.B.: „Wir ziehen externe Evaluationsinstitute, wie z. B. das ISB hinzu.“
			Zusammenarbeit mit anderen Schulen, z.B.: „Wir setzten uns mit anderen Schulen in Verbindung, an denen Evaluation schon integriert ist.“
			Arbeitskreis / Gruppe gründen, z.B.: „Meine Kollegen und ich bilden zur Thematik ... eine Evaluationsgruppe.“

Kodierschema Instructor x Leistungsheterogenität

Code	Score	Lernumgebungen effektiv gestalten	Beispielantwort
2	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Form (= didaktische Organisation)	Gruppenarbeit thematisch (s.o.) oder personenspezifisch , z.B.: „Gruppenarbeit, in der leistungsstarke/-schwache gemixt werden.“ „Die Teams bilde ich bewusst hinsichtlich deren Zusammensetzung.“ „Projektunterricht.“ „Ich bilde leistungshomogene Gruppen.“
			Workshop , z.B.: „Ich halte ein Motivationstraining ab.“
			Klassengespräch/Klassenverband
			Referate thematisch (s.o.) oder personenspezifisch
			Freiarbeit
			Stillarbeit
			Medien / Aufgaben , z.B.: „Aufgabendifferenzierung.“ „Aufgabenstellungen unterschiedlich schwierig gestalten.“ „Zusatzaufgaben für gute/schlechte Schüler.“ „Ich stelle fachspezifische Angebote für die schnelleren zur Verfügung.“
			Schüler als Experten , z.B.: „Ich führe ein Tutorsystem ein.“ „Sehr gute Schüler übernehmen die Rolle des Lehrers und helfen schwächeren Schüler.“ „Sehr gute Schüler unterstützen schwächere, in dem sie diesen während des Unterrichts Nachhilfe gegeben.“
			Frontalunterricht/Vortrag

			Kleingruppenarbeit , z.B.: „Ich betreue einzelne Schüler (z.B.: schlechte) individuell während einer Gruppenarbeit.“ „Partnerarbeit, in der die Schüler zusammengemixt werden.“
3	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Gespräch innerhalb der Klasse	Einzelgespräch mit betroffenem Schüler oder Schülergruppe , z.B.: „Ich führe Einzelgespräche zur Problemlösung durch.“
4	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Bewertung	
5	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Ort	Exkursion , z.B.: „Ich besuche mit meiner Klasse an der Universität eine Vorlesung zum Thema Dialekte.“

Kodierschema Instructor x migrationsbedingte Heterogenität

Code	Score	Lernumgebungen effektiv gestalten	Beispielantwort
2	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Form (= didaktische Organisation)	Gruppenarbeit, Gezielte Einteilung bei der Gruppenarbeit, thematisch (s.o) oder personenspezifisch, z.B.: „Ich teile die Klasse in fünf Gruppen und führe ein Jigsaw (= Gruppenpuzzle) durch.“ „Ich plane eine Unterrichtsstunde mit der Methode POL.“ „Ich teile bei der Gruppenarbeit die Gruppen gezielt ein.“ „Ich bereite einen Lernzirkel vor.“
			Workshop , z.B.: „Ich plane einen zweitägigen Workshop in dem wir uns mit Besonderheiten verschiedener Dialekte beschäftigen.“ „Ich besuche mit meiner Klasse einen Workshop der von externen Trägern organisiert wird.“ „Ich biete Konfliktmanagement an.“ „Ich biete Gesprächstraining.“
			Klassengespräch, z.B.: „Ich diskutiere mit der Klasse über das Problem.“ „Ich diskutiere mit der gesamten Klasse über Mobbing.“ „Ich teile meine Klasse in Gruppen und verlege verschiedenen Themen wie Mobbing, Dialekte und Diskriminierung und lasse sie darüber diskutieren.“ „Ich diskutiere mit der Klasse über einen gezeigten Film.“ „Ich bespreche meine Beobachtungen mit der Klasse.“ „Ich berufe eine Klassensitzung ein.“
			Referate thematisch (s.o) oder personenspezifisch, z.B.: „Ich verteile in der Klasse Referate zum Thema Diskriminierung, Mobbing, Dialekte.“
			Externe Hilfe, z.B.: „Zur Unterstützung in meiner Klasse ist der sonderpädagogische Dienst im Unterricht anwesend.“ „Ich beziehe zu einem klärenden Gespräche Schulsozialarbeiter, Streitschlichter, Kollegen, ... mit ein.“ „Ich suche neutrale Personen, um einen Überblick zu gewinnen.“

			Freiarbeit , z.B.: „Ich biete meinen Schülern fünf Aufgaben zum Thema Zivilcourage an, und jeder muss drei davon bearbeiten.“ „Ich biete meinen Schülern fünf Aufgaben zum Thema Diskriminierung an und sie müssen drei in Gruppen bearbeiten.“
			Stillarbeit , z.B.: „Ich verteile in meiner Klasse einen Arbeitsauftrag zum Thema Dialekte, den sie allein bearbeiten.“
			Medien , z.B.: „Ich zeige den Film „Wer früher stirbt ist länger tot“ in meiner Klasse.“ „Ich bereite neue Arbeitsblätter zum Thema Mobbing vor.“ „Ich zeige Filme zum Thema.“
			Schüler als Experten , z.B.: „Ich bestimme Experten für die Themenbereiche Mobbing, Dialekt, die den Unterricht als Experten mitgestalten.“ „Aus einer anderen Klasse kommen zwei Schüler und erzählen meinen Schülern etwas über das Thema Mobbing.“ „Migranten berichten über ihre Hintergründe.“
			Frontalunterricht/Vortrag , z.B.: „Ich gestalte eine Unterrichtsstunde zum Thema Dialekte mit Hilfe der Methode des Frontalunterrichts.“ „Ich halte einen Vortrag zum Thema Zivilcourage.“
			Unterrichtseinheit zum Thema (= mehrere Schulstunden zu einem Thema) , z.B.: „Ich führe thematische Stunden ein.“
			Kleingruppenarbeit , z.B.: „Ich betreue einzelne Schüler individuell während einer Gruppenarbeit.“ „Die Schüler arbeiten in Partnerarbeit.“
			Regeln einführen , z.B.: „Alle Schüler müssen Deutsch sprechen, damit Gruppenbildungen vermieden werden.“ „Sitzplan einführen, um Ausgrenzungen entgegenzuwirken.“
3	Summe aller richtigen Antworten	Gespräch innerhalb der Klasse	Einzelgespräch mit betroffenem Schüler oder Schülergruppe , z.B.: „Ich suche das Gespräch mit den jeweiligen Schülern.“ „Ich spreche mit einzelnen Schülern.“

	für diesen Code		„Ich spreche mit einzelnen Gruppen.“
4	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Bewertung	
5	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Ort	Exkursion, z.B.: „Ich besuche mit meiner Klasse an der Universität eine Vorlesung zum Thema Dialekte.“

Kodierschema Instructor x Neue Medien

Code	Score	Lernumgebungen effektiv gestalten	Beispielantwort
2	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Form (= didaktische Organisation)	Gruppenarbeit thematisch (s.o.) oder personenspezifisch, z.B.: „Ich teile die Klasse in fünf Gruppen und führe ein Jigsaw zum Thema Medienkompetenz durch.“ „Ich plane eine Unterrichtsstunde mit der Methode POL zum Thema Medienkompetenz.“ „Ich bereite einen Lernzirkel zum Thema Einsatz von Medien für Referate vor.“
			Workshop, z.B.: „Ich plane einen zweitägigen Workshop in dem wir uns jeden Tag mit einem anderen Computerprogramm beschäftigen.“ „Ich besuche mit meiner Klasse einen Workshop der von externen Trägern organisiert wird.“
			Klassengespräch, z.B.: „Ich diskutiere mit der gesamten Klasse über den richtigen Umgang mit Medien.“ „Ich teile meine Klasse in Gruppen und lasse sie über Mediennutzung diskutieren.“ „Ich spreche das Thema vor der Klasse an.“ „Quellen hinterfragen.“
			Referate thematisch (s.o.) oder personenspezifisch, z.B.: „Ich verteile in der Klasse Referate zum Thema Mediennutzung.“
			Medien, z.B.: „Ich schaue mit meinen Schülern einen Film über die neuen Medien.“ „Konkrete Suchaufträge geben.“ „gemeinsam alternative Quellen suchen“
			Frontalunterricht/Vortrag, z.B.: „Ich gestalte eine Unterrichtsstunde zum Thema Mediennutzung mit Hilfe der Methode des Frontalunterrichts.“
			Unterrichtseinheit (= mehrere Schulstunden zu einem Thema), z.B.: „Ich mache eine Unterrichtseinheit zum Thema ...“.

			Externe Referenten , z.B.: „Ein externer Referent zum Thema Internetrecherche referiert vor meiner Klasse.“
			Kleingruppenarbeit , z.B.: „Ich betreue einzelne Schüler (z.B.: schlechte) individuell während einer Gruppenarbeit.“
4	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Gespräch innerhalb der Klasse	Einzelgespräch mit betroffenem Schüler oder Schülergruppe
5	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Bewertung	
6	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Ort	Computerraum

Kodierschema Instructor x Schulevaluation

Code	Score	Lernumgebungen effektiv gestalten	Beispielantwort
2	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Form (= didaktische Organisation)	Unterrichtsgespräch , z.B.: „Ich erkläre den Stoff nochmal langsam.“ „Ich lassen Vergleiche aus dem realen Leben ziehen.“ „Schüler wiederholen Sachverhalt mit eigenen Worten.“
			Schülergespräch
			Übungsaufgaben , z.B.: „Ich führe Testschulaufgaben durch, um Schüler auf die Situation vorzubereiten.“
			Arbeitsblatt , z.B.: „Ich erstelle ein Arbeitsblatt/Merkblatt.“
			Medien , z.B.: „Ich versuche die Inhalte stärker zu visualisieren“
			Schüler als Experten , z.B.: „Gute Schüler werden zu Hilfslehrern für schlechtere.“
3	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Gespräch innerhalb der Klasse	Einzelgespräch mit betroffenem Schüler oder Schülergruppe
4	Summe aller richtigen Antworten	Bewertung	„Ich bitte einen Kollegen, die Schulaufgabe durchzusehen.“ „Ich reflektiere meinen Unterricht.“ „Ich erstelle einen anonymen Fragenbogen und teile ihn im Unterricht aus.“ „Ich lasse meine Klasse auf einem Zettel Fragen zu meiner Unterrichtsgestaltung anonym beantworten.“

	für diesen Code		„Nachdem ein Kollege in meinem Unterricht anwesend war, drücke ich ihm einen Fragebogen zur Unterrichtsgestaltung in die Hand.“ „Ich bekomme von einem Kollegen der in meinem Unterricht anwesend ist, schriftliche Notizen zu meiner Unterrichtsgestaltung.“ „Ich gebe jedem meiner Schüler einen Fragebogen für die Eltern mit, in dem sie ihre Einschätzung der Lernfortschritte der Kinder festhalten können ohne den Namen angeben zu müssen.“ „Am Elternabend lasse ich die Eltern schriftlich mit Namensangabe über deren Einschätzung über die Zufriedenheit ihrer Kinder mit meinem Unterricht abstimmen.“ „Ich frage meine Klasse direkt nach Verbesserungsvorschlägen für die Unterrichtsgestaltung.“ „Ich analysiere die Schulaufgabe und erstelle aufgrund der Ergebnisse eine Neue.“
5	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Ort	

Kodierschema Coach x migrationsbedingte Heterogenität

Code	Score	Beratungsebene	Beispielantwort
2	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Einzelgespräch Schüler (Täter & Opfer) SINGULAR!!!	Situation rekonstruieren
			Täter identifizieren, z.B.: „Ich versuche im Gespräch mit der Schülerin herauszufinden von wem sie ausgegrenzt wird.“
			Ursachen klären, z.B.: „Im Einzelgespräch versuche ich herauszufinden, welche Gründe sie für die Ausgrenzung sieht.“
			Hilfe und Unterstützung anbieten
			Wirkung auf den Betroffenen, z.B.: „Ich versuche zu erfragen, wie sich die Schülerin fühlt.“
			Ziel und weitere Schritte abklären, z.B.: „Ich frage die Schülerin was sie sich wünscht und wie ich weiter vorgehen soll.“
			Weiteres Vorgehen klären
			Gespräch mit Täter über eigenes Verhalten
3	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Gespräch mit Schülergruppe (PLURAL!!!) oder Klasse oder Gruppe wie Eltern- und Schülergespräch	Gespräch mit der Klasse, wenn Lehrer spricht, z.B.: „Ich spreche mit der Klasse über das Thema und versuche die indische Kultur in meinen Unterricht mit einzu-beziehen.“ „Ich spreche mit der Klasse, um Bewusstsein zu entwickeln, ausgeschlossen zu sein.“ „Ich äußere meine Meinung zum Thema.“
			Gespräch mit den Tätern, z.B.: „Ich hole mir die Schüler rein und stelle Sie zur Rede, um zu erfahren warum sie das Mädchen ausgrenzen.“
			Gespräch mit Freunden der Betroffenen, z.B.: „Ich suche das Gespräch mit Freunden des Mädchens, damit diese sie besser unterstützen können.“
			Gespräch mit Klassenrat, z.B.: „Ich berufe eine Klassenratssitzung ein.“

			Gespräch mit allen Beteiligten
4	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Gespräch mit den Eltern (Täter & Opfer)	Gespräch mit den Eltern der Täter über Probleme / mögliche Ursachen / mögliche Hilfestellungen , z.B.: „Ich bestelle mir die Eltern der Kinder herein, die das indische Mädchen ausgrenzen, um die Gründe dafür heraus zu finden.“
			Gespräch mit den Eltern des Opfers über Probleme / mögliche Ursachen / mögliche Hilfestellungen , z.B.: „Ich versuche gemeinsam mit Eltern des Mädchens über dieses Thema zu reden und gegebenenfalls werde ich ihnen Hilfe anbieten.“
5	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Austausch mit Kollegen / Rektor / Schulpsychologen / Sozialarbeiter / Externe (Polizei, Anwalt, professionelle Hilfe...) Aufforderung zur Unterstützung	Gespräch mit Kollegen / Rektor / Lehrerkollegium / Schulpsychologe / Sozialarbeiter / Rechtsanwalt , z.B.: „Ich frage bei meinen Kollegen nach, ob sie schon einmal einen ähnlichen Fall hatten.“ „In sehr schwerwiegenden Fällen Gespräch, wenn das Kind darunter leidet, suche ich Hilfe beim Schulpsychologen“ „Ich bitte Kollegen, sofern dies möglich ist, die indische Kultur auch in ihrem Fach zu behandeln.“ „Ich setze mich mit z.B. Religionslehrer zusammen (und bitte ihn um Hilfe).“
6	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Klassengemeinschaft fördern (Schüler machen selber was)	z.B. „Meine Klasse fährt drei Tage auf Besinnungstage, dort beschäftigen sie sich mit dem Thema: Religion und Toleranz.“ „Ich fördere durch Empathieübungen den Zusammenhalt“ „Wie veranstalten einen Projekttag zum Thema.“ „Schüler sollen fiktiv in die Rolle des anderen schlüpfen und sehen, dass z.B. Mobbing nicht gut ist.“ „Religionslehrer hält eine Stunde.“

Kodierschema Researcher x Leistungsheterogenität

Code	Score	Wissenschaftliches Vorgehen	Beispielantwort
2	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Problemidentifikation / Erstellen von Arbeitshypothesen	Schüler, z.B.: „Ich beobachte meine Schüler in dieser bestimmten Situation.“ „Ich frage bei meinen Schülern nach.“ „Ich analysiere die Vorgehensweise.“ „Ich analysiere die Situation.“ „Ich stelle den Förderbedarf der Schüler fest.“ „Ich spreche meine Schüler an.“ „Ich hole mir Infos aus der Schülerakte.“
			Lehrperson, z.B.: „Ich lese in der Fachliteratur nach, welche Hintergründe es für die Problematik geben könnte.“ „Ich reflektiere mein eigenes Verhalten.“ „Ich suche nach Erklärungsmöglichkeiten...“ „Ich analysiere genau die Fehler/genauere Fehleranalyse.“ „Liegt Problem an: <ul style="list-style-type: none"> • Elternhaus? • Umfeld? • Langweile...?
			Kollegen / Experten, z.B.: Rat einholen von: <ul style="list-style-type: none"> - Professioneller Hilfe - Kollegen - Schulpsychologen - Beratungsstelle - Personen, die sich damit auskennen
			Eltern, z.B.: „Ich spreche mit den Eltern.“

3	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Überprüfung der Arbeitshypothesen in der Praxis	Methode , z.B.: „Ich biete Trainingsprogramm an.“ „Ich biete individuelle Förderung an.“ „Ich biete unterschiedliche Sozialformen an, z.B.: Partner- und Gruppenarbeit.“
			Umstände , z.B.: „Ich verändere die Sitzordnung.“
4	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Evaluation	Überprüfung des Lösungsansatzes , z.B.: „Über das Schuljahr hinweg punktuell nachfragen.“ = formative Evaluation „Mit geeigneten diagnostischen Mitteln evaluieren.“ „Zum Überprüfen der Methode lasse ich sie von einem Kollegen testen.“ „Ich reflektiere mein Verhalten.“ „Testung mit Untersuchungen.“

Kodierschema Researcher x migrationsbedingte Heterogenität

Code	Score	Wissenschaftliches Vorgehen	Beispielantwort
2	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Problemidentifikation / Erstellen von Arbeitshypothesen	Schüler, z.B.: „Ich spreche mit den einzelnen Gruppen.“ „Ich lasse einen ‚Gruppensprecher‘ wählen.“ „Ich spreche mit einzelnen Schülern.“ „Ich beobachte die Schüler.“ „Ich spreche mit den Schülern/mit der Klasse.“
			Eltern, z.B.: „Ich organisiere Klassenelternabende / -versammlungen.“ „Ich nehme Kontakt zu den Eltern auf.“ „Ich binde die Eltern mit ein.“
			Lehrperson, z.B.: „Ich erforsche die Ursachen.“ „Ich analysiere die Situation.“
			Kollegen/Experten, z.B.: „Ich schalte den Schulpsychologen ein.“ „Ich spreche mit anderen Kollegen.“ „Ich ziehe Experten hinzu.“ „Ich ziehe Moderatoren hinzu.“ „Ich hole mir Hilfe bei Psychologen / Polizei / Beratungslehrer / Erziehungsberatung...“

3	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Überprüfung der Arbeitshypothesen in der Praxis	Methode , z.B.: „Ich versuche durch verschiedene Methoden den Klassenzusammenhalt zu stärken.“ „Ich unterstütze gruppendynamische Prozesse.“ „Aktivitäten außerhalb des Unterrichts, die Gruppenzugehörigkeit stärken.“ „Ich ergreife geeignete Maßnahmen zur Streitschlichtung.“ „Ich wähle zum Thema passende Lektüre aus.“ „Ich beziehe Erlebnispädagogik mit ein.“ „Ich greife durch teambildende Maßnahmen ein.“ Methoden/Aktivitäten sind z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Schullandheimaufenthalt • Projekte • Außerschulisches Engagement • Feiern • Erlebnispädagogik • Pädagogischer Tag • ...
			Schüler z.B.: „Ich bilde Streitschlichter aus.“
			Lehrer z.B.: „Engagiertes Lehrerteam soll z.B. streitschlichter unterstützen und sich gegenseitig helfen.“
4	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Evaluation	Überprüfung des Lösungsansatzes z.B.: „Ich verfolge die Wirksamkeit von Maßnahmen.“

Kodierschema Researcher x Neue Medien

Code	Score	Wissenschaftliches Vorgehen	Beispielantwort
2	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Problemidentifikation / Erstellen von Arbeitshypothesen	Schüler, z.B.: „Ich beobachte meine Schüler in dieser bestimmten Situation.“ „Ich thematisiere das Thema in der Klasse.“ „Ich frage bei meinen Schülern nach.“ „Ich frage meine Schüler, wie sie bisher vorgegangen sind.“ „Ich analysiere die Vorgehensweise.“ „Ich analysiere die Situation.“ „Ich stelle den Förderbedarf der Schüler fest.“ „Ich spreche meine Schüler an.“ „Ich hole mir Infos aus der Schülerakte.“
			Lehrperson, z.B.: „Ich lese in der Fachliteratur nach, welche Hintergründe es für die Problematik geben könnte.“ „Ich reflektiere mein eigenes Verhalten.“ „Ich stelle konkrete Beobachtungen an.“ „Ich suche nach Erklärungsmöglichkeiten.“ „Ich analysiere genau die Fehler/genau die Fehleranalyse.“ „Liegt Problem an: <ul style="list-style-type: none"> • Elternhaus? • Umfeld? • Langweile...“
			Kollegen / Experten, z.B.: „Ich tausche Infos mit externen Fachleuten aus.“ „Ich spreche mit Kollegen.“ Rat einholen von: <ul style="list-style-type: none"> - Professioneller Hilfe - Kollegen

			<ul style="list-style-type: none"> - Schulpsychologen - Beratungsstelle - Personen, die sich damit auskennen
			Eltern, z.B.: „Ich spreche mit den Eltern.“ „Ich stelle Kontakt zu den Eltern her.“
3	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Überprüfung der Arbeitshypothesen in der Praxis	Methode, z.B.: „Gemeinsames Erarbeiten von Kriterien.“ (= Einigung auf Kriterienkatalog) „Ich leite die Schüler genauer bei der Durchführung an.“ „Es könnte sein, dass eine bestimmte Methode nicht beherrscht wird, dann muss ich diese erneut erklären.“ „Ich erkläre den Schüler eine geeignete Vorgehensweise.“ „Ich bereite Beispiele vor.“ „Infoveranstaltungen abhalten“ „Ich biete Trainingsprogramm an.“ „Ich biete individuelle Förderung an.“ „Ich biete unterschiedliche Sozialformen an, z.B.: Partner- und Gruppenarbeit.“ „Ich zeige Unterschiede zw. Medien auf“. „Ich verdeutliche den finanziellen Schaden, der durch die Preisgabe geheimer Infos entstehen kann.“ „Katalog mit Internetseiten, die falsche Infos geben, herausgeben.“ „Erklären, woran man seriöse Internetseiten erkennt.“
			Schüler, z.B.: „Ich lasse die Schüler Infos zum Thema sammeln.“
4	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Evaluation	Überprüfung des Lösungsansatzes, z.B.: „Über das Schuljahr hinweg punktuell nachfragen.“ = formative Evaluation „Mit geeigneten diagnostischen Mitteln evaluieren.“ „Zum Überprüfen der Methode lasse ich sie von einem Kollegen testen.“ „Ich reflektiere mein Verhalten.“ „Testung mit Untersuchungen.“ „Ich lasse nach der erneuten Erklärung noch einen Versuch durchführen und schaue ob es klappt.“

Kodierschema Researcher x Schulevaluation

Code	Score	Wissenschaftliches Vorgehen	Beispielantwort
2	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Problemidentifikation / Erstellen von Arbeitshypothesen	Schüler, z.B.: „Ich beobachte meine Schüler in dieser bestimmten Situation.“ „Ich thematisiere das Thema in der Klasse.“ „Ich frage bei meinen Schülern nach.“ „Ich frage meine Schüler, wie sie bisher vorgegangen sind.“ „Ich analysiere die Vorgehensweise.“ „Ich analysiere die Situation.“ „Ich erfrage die Wünsche der Schüler.“ „Ich spreche mit dem Klassensprecher.“ „Ich stelle den Förderbedarf der Schüler fest.“ „Ich befrage meine Schüler schriftlich.“ „Ich spreche meine Schüler an.“ „Ich hole mir Infos aus der Schülerakte.“
			Lehrperson, z.B.: „Ich lese in der Fachliteratur nach, welche Hintergründe es für die Problematik geben könnte.“ „Ich reflektiere mein eigenes Verhalten.“ „Ich stelle konkrete Beobachtungen an.“ „Ich suche nach Erklärungsmöglichkeiten.“ „Ich analysiere genau die Fehler/genauere Fehleranalyse.“ „Liegt Problem an: <ul style="list-style-type: none"> • Elternhaus? • Umfeld? • Langweile

			Kollegen / Experten, z.B.: „Ich tausche Infos mit externen Fachleuten aus.“ „Ich spreche mit Kollegen.“ Rat einholen von: <ul style="list-style-type: none"> - Professioneller Hilfe - Kollegen - Schulpsychologen - Beratungsstelle - Personen, die sich damit auskennen
			Eltern, z.B.: „Ich spreche mit den Eltern.“ „Ich stelle Kontakt zu den Eltern her.“
3	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Überprüfung der Arbeitshypothesen in der Praxis	Methode, z.B.: „Ich versuche meinen Unterricht an Wünsche/Ergebnisse aus Identifikation anzupassen.“ „Gemeinsames Erarbeiten von Kriterien.“ (= Einigung auf Kriterienkatalog) „Ich leite die Schüler genauer bei der Durchführung an.“ „Es könnte sein, dass eine bestimmte Methode nicht beherrscht wird, dann muss ich diese erneut erklären.“ „Ich erkläre den Schülern eine geeignete Vorgehensweise.“ „Ich bereite Beispiele vor.“ „Infoveranstaltungen abhalten“ „Ich biete Trainingsprogramm an.“ „Ich biete individuelle Förderung an.“ „Ich biete unterschiedliche Sozialformen an, z.B.: Partner- und Gruppenarbeit.“ „Ich zeige Unterschiede zw. Medien auf“. „Ich verdeutliche den finanziellen Schaden, der durch die Preisgabe geheimer Infos entstehen kann.“ „Katalog mit Internetseiten, die falsche Infos geben, herausgeben.“ „Erklären, woran man seriöse Internetseiten erkennt.“ „Ich baue Veränderungen in meinen Unterricht ein.“

4	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Evaluation	Überprüfung des Lösungsansatzes , z.B.: „Über das Schuljahr hinweg punktuell nachfragen.“ = formative Evaluation „Ich nehme mir Sachverhalt nochmal vor.“ → als Ergebnis der Selbstreflexion „Ich lese Fachliteratur.“ → als Ergebnis der Selbstreflexion „Fortbildung besuchen“ → als Ergebnis der Selbstreflexion „Mit geeigneten diagnostischen Mitteln evaluieren.“ „Zum Überprüfen der Methode lasse ich sie von einem Kollegen testen.“ „Ich denke über die wichtigsten Kritikpunkte nach.“ „Ich reflektiere mein Verhalten.“ „Ich reflektiere meinen Unterricht.“ „Ich reflektiere meine Vorstellungen.“ „Ich reflektiere meine Wahrnehmung.“ „Testung mit Untersuchungen.“ „Ich lasse nach der erneuten Erklärung noch einen Versuch durchführen und schaue ob es klappt.“
----------	---	-------------------	--

Kodierschema Lifelong Learner x Leistungsheterogenität

Code	Score	Lernaktivität	Beispielantwort
2	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Formelle Weiterbildung	Fort- und Weiterbildung , z.B.: „Ich besuche eine Weiterbildung um der bestehenden Leistungsheterogenität in meiner Klasse entgegenwirken zu können.“ „Ich bilde mich regelmäßig fort.“ „Ich besuche Schulungen.“ „Ich besuche Seminare.“ „Ich besuche Lehrgänge.“ „Ich besuche Workshops.“ „Ich besuche pädagogische Konferenzen.“
			Supervision , z.B.: „Ich lasse mich supervidieren.“ „Ich hole mir Individualfeedback ein.“
			Trainings , z.B.: „Ich besuche Konfliktbewältigungstrainings.“
			Schulinterne Maßnahmen , z.B.: „Ein externer Referent bringt das Lehrerkollegium dahingehend auf den neusten Stand.“
3	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Informelle Weiterbildung	Vorträge , z.B.: „Ich besuche Vorträge die sich mit dem Thema Leistungsheterogenität beschäftigen.“
			Internetrecherche , z.B.: „Ich informiere mich im Internet darüber, was ich gegen Leistungsheterogenität tun kann und google Kursangebote dazu.“
			Fachliteratur , z.B.: „Ich gehe in die Bibliothek und leihe mir Bücher und Zeitschriften zur Leistungsheterogenität bei Schülern aus.“ „Theoretisches Studium zum Thema.“
			Austausch unter Kollegen/ Experten , z.B.:

			<p>„In Zwischenstunden und Pausen unterhalte ich mich oft mit Kollegen über den Wissensstand in ihren Klassen und ihr Vorgehen bezüglich der Leistungsheterogenität.“</p> <p>„Ich lasse mich von Kollegen coachen.“</p> <p>„Ich bespreche das mit Kollegen.“</p> <p>„Ich besprechen das mit Kollegen aus anderen Schulen.“</p> <p>„Ich schaue beim Unterricht von Kollegen zu.“</p> <p>„Ich tausche mich mit dem Studienseminar aus.“</p> <p>„Ich tausche mich mit Referendaren aus.“</p> <p>„Ich tausche mich mit Mitarbeitern der Universität aus.“</p>
			<p>Austausch im Bekanntenkreis, z.B.:</p> <p>„In meinem Bekanntenkreis spreche ich über meine Arbeit und erhalte oftmals gute Tipps zum Umgang mit der Leistungsheterogenität.“</p>
			<p>Austausch mit Schülern, z.B.:</p> <p>„Ich finde durch Gespräche mit Schülern neue Lösungswege.“</p>
			<p>Austausch mit Eltern, z.B.:</p> <p>„Ich spreche mit den Eltern, um mehr über die Hintergründe zu erfahren.“</p>
			<p>Fernsehen, z.B.:</p> <p>„Wenn Sendungen und Berichte sich mit Methoden anderer Schulsysteme und deren Umgang mit Leistungsheterogenität beschäftigen, hole ich mir dort Anregungen.“</p>
			<p>Infomaterialien, z.B.:</p> <p>„Bei Problemen ziehe ich gerne meine alten Unterlagen aus Studium und Weiterbildung zum Umgang mit Leistungsheterogenität hervor.“</p> <p>„Ich hole Infos ein.“</p>
			<p>Recherchen, z.B.:</p> <p>„Ich versuche neue Unterrichtsmaterialien zu finden.“</p>

Kodierschema Lifelong Learner x Migrationsbedingte Heterogenität

Code	Score	Lernaktivität	Beispielantwort
2	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Formelle Weiterbildung	Fort- und Weiterbildung , z.B.: „Ich besuche eine Weiterbildung zum Thema: Migration im Schulalltag.“ „Ich bilde mich regelmäßig fort.“ „Ich besuche Schulungen.“ „Ich besuche Seminare.“ „Ich besuche Lehrgänge.“ „Ich besuche Workshops.“ „Ich besuche pädagogische Konferenzen.“
			Supervision , z.B.: „Einmal monatlich erhält unser Kollegium eine Supervision zum Thema Migration durch einen externen Supervisor.“ „Ich lasse mich supervidieren.“ „Ich hole mir Individualfeedback ein.“
			Schulinterne Maßnahmen , z.B.: „Ein externer Referent bringt das Lehrerkollegium dahingehend auf den neusten Stand.“
			Sprachkurs , z.B.: „Ich lerne Grundzüge einer anderen Sprache“.
			Abendkurse , z.B.: „Ich besuche einen mehrwöchigen Abendkurs bei der VHS der mich fremde Kulturen besser verstehen lässt.“
3	Summe aller richtigen Antworten für diesen Code	Informelle Weiterbildung	Vorträge , z.B.: „Ich besuche Vorträge die sich mit dem Thema Migration beschäftigen.“
			Internetrecherche , z.B.: „Ich informiere mich im Internet über bestimmte Themen anderer Kulturen, die mir noch fremd sind.“
			Fachliteratur , z.B.: „Ich gehe in die Bibliothek und leihe mir Bücher Migration im Schulalltag aus.“
			Austausch unter Kollegen/ Experten , z.B.:

			<p>„In Zwischenstunden und Pausen unterhalte ich mich oft mit Kollegen über den Wissensstand in ihren Klassen und ihr Vorgehen bezüglich der Leistungsheterogenität.“</p> <p>„Ich lasse mich von Kollegen coachen.“</p> <p>„Ich bespreche das mit Kollegen.“</p> <p>„Ich besprechen das mit Kollegen aus anderen Schulen.“</p> <p>„Ich schaue beim Unterricht von Kollegen zu.“</p> <p>„Ich tausche mich mit dem Studienseminar aus.“</p> <p>„Ich tausche mich mit Referendaren aus.“</p> <p>„Ich tausche mich mit Mitarbeitern der Universität aus.“</p>
			<p>Austausch im Bekanntenkreis, z.B.:</p> <p>„Ich hole mir Anregungen zum Thema Migration aus Gesprächen mit meinen Bekannten.“</p> <p>„Austausch mit Bekannten aus anderen Schulen.“</p>
			<p>Austausch mit Eltern, z.B.:</p> <p>„Ich sprechen mit den Eltern über verschiedene Kulturen“.</p> <p>„Ich spreche mit Menschen mit Migrationshintergrund, um mehr darüber zu erfahren.“</p>
			<p>Austausch mit Schülern, z.B.:</p> <p>„Ich frage bei meinen Schülern nach, um z.B. ihre Kulturen zu verstehen.“</p> <p>„Ich lerne von meinen Schülern, indem ich sie ihr Leben in die Klasse mit einbringen lasse.“</p>
			<p>Kulturelle Veranstaltungen, z.B.:</p> <p>„Ich besuche einen jüdischen Gottesdienst und informiere mich so über andere Kulturen“</p>
			<p>Recherchen, z.B.:</p> <p>„Ich versuche neue Unterrichtsmaterialien zu finden.“</p>
			<p>Reflexion, z.B.:</p> <p>„Ich überdenke meine Einstellung“</p> <p>„Ich versuche, kulturelle Hintergründe zu verstehen.“</p>
			<p>Reisen, z.B.:</p> <p>„Ich reise in mir fremde Länder, um mir selbst ein Bild davon zu machen.“</p>

Anhang D

Beispielfragebogen mit Anleitung und Vignetten

Liebe Lehrerinnen und Lehrer,

bitte lesen Sie sich diese Anleitung VOR der Beantwortung der folgenden Vignetten aufmerksam durch!

Herzlichen Dank, dass Sie sich bereit erklärt haben, an der Entwicklung des Instruments zur Erhebung pädagogischer Professionalität von Lehrenden teilzunehmen, denn Sie sind die Experten!

Das Instrument enthält Vignetten, die Situationen aus dem Lehreralltag abbilden. Auch wenn Sie eine beschriebene Situation so an Ihrer Schule noch nicht erlebt haben oder auch denken, dass es so an Ihrer Schule nicht vorkommen kann, bitten wir Sie, sich bei der Beantwortung **in die Situation hineinzusetzen** und so zu antworten, **wie Sie im wirklichen Leben handeln würden**.

Sie können **stichpunktartig oder als Fließtext** antworten - wie es Ihnen lieber ist. Auch bezüglich der Länge der Antwort gibt es keine Vorschriften bzw. Richtlinien. Sie können **nur einen Stichpunkt oder auch eine ganze Seite** schreiben.

Besonders wichtig ist auch, dass Sie den Fragebogen **ohne zeitliche Unterbrechungen** beantworten. Bitte **sprechen Sie sich NICHT mit Kollegen ab**. Bitte **recherchieren Sie NICHT nach passenden Lösungen**. All das würde sämtliche Ergebnisse verfälschen!

Wir möchten Sie nochmals darauf hinweisen, dass es um die Entwicklung des Instruments geht, Sie also gar nichts falsch machen können. Ihre Anonymität wird natürlich zu jedem Zeitpunkt gewahrt!

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!

-1-

Bei einer Gruppenarbeit, bei der die Schüler das Internet nutzen sollen, fällt Ihnen auf, dass einige Schüler völlig wahllos mit Informationen aus dem Internet umgehen.

Wie gehen Sie vor, um die Situation zu verbessern?

-2-

Die Leistungsheterogenität in Klassen stellt Lehrer immer wieder vor Herausforderungen.

Wie entwickeln Sie Ihre eigenen Fähigkeiten hinsichtlich dieser Thematik weiter?

-3-

Eine indische Schülerin kommt seit kurzer Zeit in traditioneller indischer Kleidung in die Schule. Sie vertraut Ihnen an, dass sie von den anderen Schülern ausgeschlossen wird.

Wie gehen Sie vor, um das Problem zu lösen?

-4-

Obwohl Sie großen Wert auf die Zufriedenheit Ihrer Schüler im Unterricht legen, zeigen die Ergebnisse Ihrer Fragebogenuntersuchung zu diesem Thema zum wiederholten Male ein eher negatives Bild. Dies können Sie sich nicht erklären.

Gehen Sie systematisch vor, um das Problem zu lösen!

-5-

An Ihrer Schule stieg die Quote der Schüler mit Migrationshintergrund in den letzten fünf Jahren von 20% auf 40%. Seitdem nehmen Ausgrenzungen bestimmter Gruppen zu.

Wie verbessern Sie die Situation langfristig auf Schulebene (außerhalb des Klassenzimmers)?

-6-

Angaben zur Person

1. Geschlecht ☐ weiblich ☐ männlich
2. Geburtsjahr 19____
In welchem Jahr haben Sie ihr zweites Staatsexamen abgelegt? _____
3. Sind Sie ...
- a) Lehrer/in ☐ Jahre im Beruf (ca.): _____
- Gymnasium ☐ Fächerkombination: _____
- Realschule ☐ Fächerkombination: _____
- Hauptschule ☐ Unterrichtsfach: _____
- Grundschule ☐ Unterrichtsfach: _____
- b) Universitätsangestellte/r ☐
- Professor/in ☐ Lehrstuhl: _____
- Doktorand/in ☐ Am Lehrstuhl für: _____
- Habilitand/in ☐ Am Lehrstuhl für: _____
- 4a. Erinnern Sie sich an Ihre Abiturnote? Note: _____
- 4b. Falls Sie das Staatsexamen abgelegt haben: Erinnern Sie sich an Ihre Note(n)?
- Note erstes Staatsexamen: _____
- Note zweites Staatsexamen: _____
5. Bitte nennen Sie uns nun noch (pädagogische, didaktische bzw. fachliche) „Besonderheiten“ Ihrer Person (z.B., Fachleiter/in, Schulbuchautor/in, regelmäßiges Erteilen von Nachhilfe, häufiger Besuch von Fortbildungen etc.)

-7-

Danksagung

An allererster Stelle gilt mein Dank Regina Mulder, die mir immer eine große Unterstützung im Arbeitsprozess war, unendlich viel Zeit für Diskussionen aufgebracht hat und ohne deren unerschöpfliche Motivation und Glauben in mich die Arbeit nicht hätte eingereicht werden können.

Danken möchte ich auch Stefan Krauss, der von Anfang an durch seine positive Sichtweise ein großes Stück dazu beigetragen hat, dass ich an die Erhebung pädagogischer Professionalität von Lehrenden glauben konnte.

Für die Unterstützung bei der Datenerhebung danke ich den Studierenden aus den Projektseminaren, wie auch den Studierenden, die im Rahmen der Arbeit ihre Abschlussarbeiten verfassen konnten. Ein großer Dank geht hier speziell an meine Kodierer, die viel Geduld mitgebracht haben und willig waren, zu Lernen.

Steffi Zepf und Stephie Hiltmann, danke für die wunderbare Zeit im Büro! Maria Rupprecht, ich danke Dir für Deine offenen Ohren und für Deinen Sinn fürs Detail!

1000 Dankeschöne gehen an meine zauberhaften ehemaligen Kollegen, allen voran Gerhard Messmann, Birgit Luger, Christoph König und Veronika Leicher. Ich erinnere mich sehr gerne an unsere wilden fachlichen Diskussionen, gegenseitigen Motivationen in schwierigen Zeiten und nicht zu vergessen und allem voran den Spaß, den wir gemeinsam hatten.

Lisa Frech, 1000+1 Dankeschön gehören Dir. Du weißt wofür!

Für meinen wundervollen Opa, der immer an mich glaubte.