

Bremerich-Vos, Albert; König, Johannes; Fladung, Ilka  
**Fachliches und fachdidaktisches Wissen von angehenden  
Deutschlehrkräften im Referendariat. Konzeption und Ergebnisse einer  
Testung in Berlin und NRW**

*Zeitschrift für empirische Hochschulforschung : ZeHf 3 (2019) 2, S. 155-172*



Quellenangabe/ Reference:

Bremerich-Vos, Albert; König, Johannes; Fladung, Ilka: Fachliches und fachdidaktisches Wissen von angehenden Deutschlehrkräften im Referendariat. Konzeption und Ergebnisse einer Testung in Berlin und NRW - In: Zeitschrift für empirische Hochschulforschung : ZeHf 3 (2019) 2, S. 155-172 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-281172 - DOI: 10.25656/01:28117; 10.3224/zehf.v3i2.05

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-281172>

<https://doi.org/10.25656/01:28117>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<https://www.budrich.de>

#### Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen, solange sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen und die daraufhin neu entstandenen Werke bzw. Inhalte nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergeben, die mit denen dieses Lizenzvertrags identisch, vergleichbar oder kompatibel sind. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use

This document is published under following Creative Commons-Licence: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work or its contents in public and alter, transform, or change this work as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. New resulting works or contents must be distributed pursuant to this license or an identical or comparable license.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



#### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

# Fachliches und fachdidaktisches Wissen von angehenden Deutschlehrkräften im Referendariat: Konzeption und Ergebnisse einer Testung in Berlin und NRW

*Albert Bremerich-Vos, Johannes König, Ilka Fladung*

**Zusammenfassung:** Im Rahmen des interdisziplinären Projekts „PlanvoLL-D“ („Die Bedeutung des professionellen Wissens angehender Deutschlehrkräfte für ihre Planung von Unterricht“) wurden u.a. erstmals via Papier und Bleistift das fachdidaktische (N = 378) und online das fachliche Wissen (N = 264) ausschließlich von Referendarinnen und Referendaren erhoben. Wie in anderen Projekten ist die Testung des fachdidaktischen Wissens nicht so zuverlässig wie die des Fachwissens. Die beiden Facetten des Fachwissens sind hoch korreliert, ebenso das sprachwissenschaftliche und das didaktische Wissen.

**Schlüsselwörter:** Fachliches Wissen, fachdidaktisches Wissen, Deutsch-Referendarinnen und -Referendare, Sekundarstufe I und II

## **Content knowledge and pedagogical content knowledge of trainee German language teachers: design and results of a test applied in Berlin and North Rhine-Westphalia**

**Abstract:** In the interdisciplinary project PlanvoLL-D content knowledge (N = 264) and pedagogical content knowledge (N = 378) of trainee teachers during their second phase of initial teacher education was assessed for the first time. Similar to other projects, the assessment of pedagogical content knowledge is less reliable than the assessment of content knowledge. Both content and pedagogical content knowledge are highly intercorrelated, the same holds for pedagogical content knowledge and content knowledge in the area of linguistics.

**Keywords:** content knowledge, pedagogical content knowledge, trainee teachers of German language arts, secondary schools

## 1 Einführung

Vor 15 Jahren konstatierte Ingrid Kunze (2004, S. 191), dass Wissen und berufliche Kompetenzen von Deutschlehrerinnen und -lehrern in der Deutschdidaktik noch kaum untersucht seien. Mittlerweile liegt eine Reihe von einschlägigen Arbeiten vor, z.B. Wieser (2008), Bräuer (2010), Winkler (2011), Anselm (2011), Bremerich-Vos, Dämmer, Willenberg und

Schwippert (2011), Scherf (2013), Corvacho del Toro (2013), Bräuer und Wieser (2015) sowie Pissarek und Schilcher (2017).

In den meisten der genannten Arbeiten wird auf die Begriffe „Professionalität“ und „Kompetenz“ Bezug genommen. In einer engen Fassung sind Kompetenzen kontextabhängige, durch Lernen erworbene kognitive Leistungsdispositionen, die für die Bewältigung beruflicher Anforderungen erforderlich sind. In einem weiteren Verständnis im Sinne einer „professionellen Handlungskompetenz“ treten neben Kompetenzen im engeren Sinn – d.h. deklaratives und prozedurales Wissen und Können – Werte, Überzeugungen, motivationale Orientierungen und Fähigkeiten zur Selbstregulation (Baumert & Kunter, 2011, S. 33). In den gegenwärtig vorliegenden Modellen bildet den Kern des fachspezifischen Professionswissens – im Anschluss vor allem an Shulman (1987) und Bromme (2014) – die Trias aus Fachwissen (*content knowledge*), fachdidaktischem Wissen (*pedagogical content knowledge*) und allgemein-pädagogischem Wissen (*general pedagogical knowledge*). Insbesondere für die Mathematik und die Naturwissenschaften Biologie, Chemie und Physik liegt mittlerweile eine größere Zahl von Testungen des Fachwissens und fachdidaktischen Wissens von (angehenden) Lehrkräften vor (Übersicht bei Krauss, Lindl, Schilcher und Tepner, 2017, S. 31f.). Was Sprach- bzw. Kulturwissenschaften angeht, so verdanken sich zwei der derzeit vorliegenden größeren, quantitativ ausgerichteten Studien jeweils „Vorläufern“ aus der Mathematik. Bei der Studie TEDS-LT (*Teacher Education and Development Study: Learning to Teach*), auf der PlanvoLL-D im Wesentlichen fußt, war das u.a. TEDS-M (*Teacher Education and Development Study: Learning to Teach Mathematics*) (Blömeke, Kaiser & Lehmann, 2008). Bei FALKO (*Fachspezifische Lehrerkompetenzen*) ist es das Projekt COACTIV, das an PISA 2003 gekoppelt war.

In beiden Studien wird davon ausgegangen, dass es beim *fachlichen Wissen* nicht um vom schulischen Curriculum unabhängiges, „nur universitäres“ Wissen geht, etwa um die Kenntnis formaler Syntaxtheorien oder von Gemeinsamkeiten und Unterschieden von Literaturtheorien. Gegenstand der Testung in diesem Bereich sollte vielmehr „ein profundes Verständnis des Hintergrunds des Schulstoffs“ (Baumert & Kunter, 2011, S. 37) sein, das wiederum zu unterscheiden ist von der Beherrschung des Schulstoffs, wie man sie von einer (über)durchschnittlich leistungsfähigen Schülerin bzw. von einem solchen Schüler erwarten kann. Wann ist ein Verständnis aber „profund“ genug? Es liegt auf der Hand, dass Expertinnen und Experten hier zu divergierenden Urteilen kommen können. Wie „tief“ sollte z.B. das Wissen über Sprachgeschichte angesichts dessen sein, dass sie in den Curricula der Sekundarstufe nur einen geringen Stellenwert hat? In der Deutschdidaktik steckt die Diskussion über Fragen wie diese erst in den Anfängen.

In vielen Fächern wurden in den letzten Jahrzehnten Anstrengungen unternommen, *fachdidaktisches Wissen* genauer zu bestimmen. Dabei zeigte sich, dass zumindest folgende Facetten von zentraler Bedeutung sind: das Wissen um Lehrmethoden, insbesondere das Präsentieren in Form von Aufgaben, das Erklären von Fachinhalten, das Wissen über Lernstände und -prozesse einschließlich der Antizipation von Verständnisschwierigkeiten bzw. typischen Fehlern und Wissen im Zusammenhang mit der Beurteilung von Leistungen im Fach. Die Relevanz des fachdidaktischen Wissens wurde bislang vor allem im Kontext der Mathematik deutlich. So zeigte sich in der COACTIV-Studie, dass nur das fachdidaktische, nicht aber das Fachwissen Aspekte von Unterrichtsqualität und den Lernzuwachs von Schü-

lerinnen und Schülern vorhersagt. Die Befundlage über Fächergrenzen hinweg ist allerdings nicht eindeutig (Krauss et al., 2017, S. 37f.).

Sowohl bei FALKO als auch bei TEDS-LT wurde einigen der genannten Facetten Rechnung getragen, bei FALKO z.B. insbesondere dem Präsentieren und Erklären und dem „Umgang mit Schülerkognitionen“ (Pissarek & Schilcher, 2017, S. 78). Bei FALKO kamen 13 Items zum Einsatz, die sich auf alle Lernbereiche des Deutschunterrichts beziehen, bei TEDS-LT waren es 30, mit denen ebenfalls alle Bereiche repräsentiert werden sollten. Hinzu kamen hier 26 Items zur Pädagogik, und zwar zur Strukturierung von Unterricht, zur Klassenführung und zu Aspekten von Leistungsmotivation und Motivierungsstrategien.

Primär quantitativ ausgerichtete deutschdidaktische Studien, in denen es ausschließlich um das Wissen von Referendarinnen und Referendaren geht, liegen bislang nicht vor. Wieser (2008) befragte im Rahmen eines qualitativen Designs 15 Berliner Lehramtsanwärterinnen und -anwärter zu ihren literaturdidaktischen Konzepten, an FALKO nahmen neben Lehrkräften und Studierenden auch 66 Referendarinnen und Referendare teil. Testergebnisse speziell für diese Gruppe wurden allerdings nicht mitgeteilt. Insofern wird mit dem hier vorliegenden Test Neuland betreten.

## 2 Zentrale Forschungsfragen

Im Rahmen von FALKO-D und TEDS-LT konnte die Streuung der Leistungen mithilfe der Items zwar erfasst werden. Es gab aber eine Reihe von Items, die auch von den fähigsten Probandinnen und Probanden nicht gelöst werden konnten, und die mittlere Lösungshäufigkeit lag jeweils bei unter 50 Prozent. Beide Tests waren insofern eher über- als unterfordernd. Es ist also zu fragen, ob dieser Befund auch auf PlanvoLL-D zutrifft.

(1) Ist der Test für die Referendarinnen und Referendare angemessen schwierig, oder sind sie damit eher über- bzw. unterfordert?

Bei FALKO-D schnitten gymnasiale Studierende beim Fachwissen deutlich und signifikant besser ab als nicht-gymnasiale. Angesichts dessen, dass sie mehr Lerngelegenheiten im Feld der Fachwissenschaft haben, ist das nicht überraschend. Aber auch im Bereich des fachdidaktischen Wissens gab es einen Vorsprung zugunsten der „Gymnasialen“, er war allerdings kleiner und nicht signifikant (Pissarek & Schilcher, 2017, S. 95). Die Ergebnisse im Rahmen von TEDS-LT fielen ähnlich aus (Bremerich-Vos & Dämmer, 2013, S. 69). Demnach lautet die Forschungsfrage:

(2) Schneiden Anwärtinnen und Anwärter für das gymnasiale Lehramt besser ab als zukünftige Lehrkräfte für andere Schulformen der Sekundarstufe?

Im Verlauf ihres Studiums entscheiden sich viele Studierende für einen fachwissenschaftlichen Schwerpunkt entweder in Literatur- oder Sprachwissenschaft. In TEDS-LT wurden beide Bereiche getrennt, und es ergab sich eine latente Korrelation von .47, d.h. in mittlerer Höhe. Beide Bereiche können also als recht eigenständig angesehen werden. Bei TEDS-LT ließen sich auch zwei Komponenten des fachdidaktischen Wissens unterscheiden, eine sprach- und eine literaturdidaktische, die deutlich stärker assoziiert waren ( $r = .70$ ). Bei FALKO wurde angesichts einer geringen Itemzahl nur zwischen Fach- und fachdidakti-

schem Wissen differenziert. Die beiden Komponenten korrelierten mit .51. Vor diesem Hintergrund ist zu fragen:

(3) Wie ist die im Rahmen von PlanvoLL-D zu ermittelnde Struktur des Wissens beschaffen? Können insbesondere literatur- und sprachwissenschaftliches Wissen unterschieden werden? In welcher Höhe sind die Wissensfacetten korreliert?

Bei TEDS-LT und auch bei FALKO-D fielen die Reliabilitäten in Form von EAP/PV-Schätzern bzw. Cronbachs Alpha, die von der Größenordnung her vergleichbar sind, für die einzelnen Skalen unterschiedlich aus. Bei TEDS-LT lag sie für Literatur- und Sprachwissenschaft bei .78, also in einem befriedigenden Bereich, für Literatur- und Sprachdidaktik deutlich niedriger bei .62 bzw. .61, bei FALKO-D für Fachwissen bei .71 und für fachdidaktisches Wissen bei .62. Die Frage lautet also:

(4) Kann das Wissen der Referendarinnen und Referendare reliabel gemessen werden, und ergibt sich auch bei PlanvoLL-D, dass das fachdidaktische Wissen weniger zuverlässig gemessen wird als das fachliche?

### 3 Zum Design der Studie<sup>1</sup>

Im vorliegenden Beitrag wird in erster Linie auf die Testung des fachlichen und fachdidaktischen Wissens eingegangen. Wie das pädagogische Wissen erhoben wurde, kommt nur beiläufig zur Sprache.

Das Wissen sollte möglichst breit erhoben werden. Für die Entwicklung der Items zum *Fachwissen* kamen als curriculärer Anker die von der KMK (2008) beschlossenen „Ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung“ in Frage. Hier werden für die *Sprachwissenschaft* u.a. „Grundlagen der Phonetik, Phonologie, Morphologie, Syntax, Semantik, Pragmatik und Texttheorie“ genannt; für die *Literaturwissenschaft* z.B. „Epochen der deutschen Literaturgeschichte“, „Gattungen, Textsorten, Textformen“ und „Methoden der Textanalyse/Textinterpretation“.

Was die Testung des *fachdidaktischen* Wissens angeht, so erschien es sinnvoll, im Hinblick auf die curriculare Validität auf die länderübergreifenden Bildungsstandards und die Kerncurricula in den beiden Bundesländern zurückzugreifen. Auf der Basis der normativen Prämisse, dass die Referendarinnen und Referendare am Ende der ersten Ausbildungsphase Kenntnisse in allen Bereichen des Deutschunterrichts haben sollten, wurden Items für die Domänen Sprechen und Zuhören, Schreiben und Rechtschreiben, Lesen sowie Sprachreflexion entwickelt. Im Bereich Sprechen und Zuhören wird z.B. Wissen über zentrale Differenzen von Mündlichkeit und Schriftlichkeit erfragt, in der Domäne Schreiben geht es u.a. um die Erhebung der Kenntnis von Methoden der Schreibförderung und von zentralen Merkmalen schulisch relevanter Textsorten bzw. -muster. Aufgaben zur Rechtschreibung zielen vor allem auf förderdiagnostisches Wissen, d.h. auf qualitative Analysen von Rechtschreibfehlern und darauf abgestimmte Förderstrategien. Aufgaben zum Kompetenzbereich Lesen haben mit Aspekten der als basal anzusehenden Leseflüssigkeit und mit

---

1 Sie wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unter den Kennzeichen 01PK15014A, -B und -C gefördert.

Verfahren ihrer Förderung zu tun, darüber hinaus mit Lesestrategien und deren kontextsensibler Anwendung. In Lehrwerken gängige Aufgaben zu literarischen Texten sollen auf Modelle literarischen Lernens bezogen werden, und es wird nach Wissen im Hinblick auf die Eignung und Anwendung von Methoden des handlungs- und produktionsorientierten Umgangs mit literarischen Texten gefragt. Darüber hinaus sollen Lernaufgaben zu literarischen Texten als mehr oder weniger schwierig eingestuft werden. Die Testaufgaben zur Sprachreflexion beziehen sich vor allem auf den klassischen Kern der Schulgrammatik, d.h. auf die Lehre von Wortarten und Satzgliedern und auf Proben bzw. Operationen zu ihrer Bestimmung.

## 4 Stichprobe und Instrumente

Befragt wurden Referendarinnen und Referendare in NRW und Berlin, die 2016 mit der Ausbildung in der zweiten Phase begonnen hatten und die Lehrbefähigung für HRGe bzw. Gy/Ge (in NRW) und für das kombinierte Lehramt an Integrierten Sekundarschulen (ISS) bzw. Gy (in Berlin) anstrebten. Die Wahl fiel auf diese Bundesländer, weil die Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeiter dort institutionell „beheimatet“ sind. Das erleichterte die Testung an vielen, zum Teil weit voneinander entfernten Orten erheblich. Für die Gesamtheit der Referendarinnen und Referendare, die in diesem Jahr in Deutschland die zweite Phase im Fach Deutsch in Angriff nahmen, ist die Stichprobe selbstverständlich nicht repräsentativ.

Zuerst wurden die Ausbildungsinstitutionen (Zentren für schulpraktische Lehrerausbildung in Nordrhein-Westfalen, Fachseminare in Berlin) gewählt (institutionelle Rücklaufquote 94% bzw. 72%), dann innerhalb dieser Einheiten alle angehenden Lehrkräfte der definierten Zielgruppe einbezogen (individuelle Rücklaufquote 68% bzw. 91%).

An der Papier-Bleistift-Testung nahmen insgesamt 378 angehende Lehrkräfte teil, 289 in NRW (111 HRGe, 178 Gy/Ge) und 89 in Berlin. Im Durchschnitt waren die angehenden Lehrkräfte 28,7 Jahre alt ( $SD = 4,5$ ), 80% waren weiblich. Die Datenerhebung vor Ort im Rahmen einer Seminarsitzung im Umfang von 90 Minuten wurde von geschulten Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeitern durchgeführt.

Den Referendarinnen und Referendaren lagen zwei Test- bzw. Fragebögen mit weitgehend identischen Aufgaben vor, die in unterschiedlicher Reihenfolge präsentiert wurden. Für die Bearbeitung von Aufgaben zum *deutschdidaktischen* Wissen standen 40 Minuten zur Verfügung, für die Beantwortung von Fragen zum *pädagogischen* Wissen 20 Minuten. Darüber hinaus sollten u.a. Angaben zur Einschätzung der eigenen Planungskompetenz (vor dem Hintergrund von Erfahrungen z.B. in Praktika) und zu fachdidaktischen, fachwissenschaftlichen und bildungswissenschaftlichen Ausbildungsinhalten gemacht werden.

Weil das *Fachwissen* im gegebenen zeitlichen Rahmen nicht getestet werden konnte, wurde es zeitversetzt im Rahmen eines Online-Surveys erhoben. Hieran beteiligten sich 264 Referendare und Referendarinnen, d.h. 70% (85% in Berlin, 65% in NRW).

Um mit den Items verbundene kognitive Anforderungen zu differenzieren, wurde auf eine vereinfachte Version eines Modells von Anderson und Krathwohl (2001) zurückgegriffen. Sie unterscheiden verschiedene *Typen* des Wissens und diverse kognitive *Prozesse*,

Faktenwissen („Wer ist der Autor von ‚Emilia Galotti‘?“), begriffliches Wissen („Was versteht man unter einem ‚Phonem‘?“), prozedurales und metakognitives Wissen und die Prozesse Erinnern, Verstehen, Anwenden, Analysieren, Bewerten und Kreieren. Einige Wissenstypen und kognitive Prozesse korrespondieren in der Regel miteinander, so Faktenwissen mit Erinnern, begriffliches Wissen mit Verstehen und prozedurales Wissen mit Anwenden. Die große Mehrheit der den Lehramtsanwärterinnen und -anwärtern vorgelegten Items zielte auf prozedurales Wissen bzw. auf Anwenden. Wie viele Items letztlich in die Skalierung eingingen, ist aus Tabelle 1 ersichtlich.

Tab. 1: Übersicht über die in die Skalierung eingegangenen Items

Wissenskategorie	Items in der Skalierung	Anzahl Testitems
Fachwissen Deutsch	Literaturwissenschaft	Formanalyse (6) Literaturgeschichte (7) Gattungen (6) Figurenrede, Erzählperspektive (5)
	48 (24+24)	
Fachdidaktisches Wissen Deutsch	Sprachwissenschaft	Phonetik/Phonologie (6) Morphologie (5) Syntax (7) Semantik/Pragmatik (6)
	29	Sprechen und Zuhören (3) Schreiben (4) Rechtschreiben (5) Lesen (11) Sprachreflexion (6)
Pädagogisches Wissen	40	Umgang mit Heterogenität (12) Strukturierung von Unterricht (13) Klassenführung/Motivierung (9) Leistungsbeurteilung (6)

Zwölf der 29 fachdidaktischen Items, 27 der 48 Items zum Fachwissen und 22 der 40 Items zum pädagogischen Wissen hatten ein offenes Format. Rund 20 Prozent aller Testbögen der jeweiligen Landesstichprobe (Berlin, NRW) wurden anhand von Kodierleitfäden von zwei unabhängigen, geschulten Ratern doppelkodiert. Die Übereinstimmung wurde mit Cohens Kappa berechnet und liegt im Durchschnitt für die drei Tests in einem guten Bereich sowohl für Berlin ( $\kappa > .77$ ) als auch für NRW ( $\kappa > .80$ ).

Im Folgenden werden einige Beispielitems vorgestellt, zunächst zum Fachwissen, dann zum fachdidaktischen Wissen. Über knappe Kommentare hinaus werden jeweils die als richtig angesehenen Lösungen, relative Lösungshäufigkeiten und die Trennschärfe angegeben.<sup>2</sup>

2 Eine „Daumenregel“ besagt, dass Trennschärfen unter .30 als niedrig und zwischen .30 und .50 als von mittlerer Höhe anzusehen sind. Soll ein Konstrukt inhaltlich „breit“ gemessen werden, können auch einzelne Items mit Trennschärfen knapp unter .30 akzeptiert werden.

## 4.1 Beispielitems zum Fachwissen

Literaturwissenschaft (Formanalyse) – Item 21	
<b>E. Mörike: Um Mitternacht</b>	
<i>Gelassen stieg die Nacht ans Land, Lehnt träumend an der Berge Wand, Ihr Auge sieht die goldne Waage nun Der Zeit in gleichen Schalen stille ruhn; Und kecker rauschen die Quellen hervor, Sie singen der Mutter, der Nacht, ins Ohr Vom Tage, Vom heute gewesenem Tage.</i>	
[...]	
Was trifft hier zu? Kreuzen Sie <u>ein</u> Kästchen an.	
<input type="checkbox"/>	Über alle Verszeilen hinweg gibt es ein einheitliches Metrum, das nicht mit Inhaltlichem korrespondiert.
<input type="checkbox"/>	Im zweiten Teil ist das Metrum einheitlich, im ersten nicht; das korrespondiert nicht mit Inhaltlichem.
<input type="checkbox"/>	Im ersten Teil ist das Metrum einheitlich, im zweiten nicht; das korrespondiert nicht mit Inhaltlichem.
<input type="checkbox"/>	Im zweiten Teil ist das Metrum einheitlich, im ersten nicht; das korrespondiert mit Inhaltlichem.
<input type="checkbox"/>	Im ersten Teil ist das Metrum einheitlich, im zweiten nicht; das korrespondiert mit Inhaltlichem.

Lösungshäufigkeit 49 Prozent, Trennschärfe .37. Zutreffend ist die letzte Option. In den ersten vier Zeilen folgt die Abfolge der Silben dem Muster unbetont – betont. Demnach liegen hier Jamben vor. In den Zeilen 5, 7 und 8 ist diese regelmäßige Kombination unbetonter und betonter Silben nicht mehr gegeben. Dies kann man als formale Korrespondenz mit dem (ebenfalls als unregelmäßig angesehenen) Rauschen und Singen der Quellen ansehen. Mit dem Item wird also, traditionell gesprochen, überprüft, ob Form-Inhalts-Beziehungen angemessen erfasst werden können.

Literaturwissenschaft (Literaturgeschichte) – Item 27
Ordnen Sie die folgenden Epochenbezeichnungen. Vergeben Sie für die früheste Epoche die „1“ usw.
Expressionismus
Romantik
Barock
Aufklärung
(Poetischer oder bürgerlicher) Realismus

Lösungshäufigkeit 45 Prozent, Trennschärfe .39. Antwort: 1 Barock, 2 Aufklärung, 3 Romantik, 4 Realismus, 5 Expressionismus. Angesichts der Kontroversen um den Erkenntniswert von Epochenbegriffen im Allgemeinen, Abgrenzungen und Bezeichnungen im Einzelnen wurden hier Exempel gewählt, die nach unserer Kenntnis weitgehend unstrittig sind. Bei dieser Aufgabe geht es um basale Elemente literaturhistorischen Orientierungswissens.



Sprachwissenschaft (Morphologie) – Item 13		
Welche der folgenden Wortarten sind flektierbar, welche nicht? Kreuzen Sie an.		
	Flektierbar	nicht flektierbar
Adjektive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pronomen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konjunktionen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Artikel(-wörter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Präpositionen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adverbien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lösungshäufigkeit 37 Prozent, Trennschärfe .32. Flektierbar sind Adjektive, Pronomen und Artikel. Anders als z.B. Konjunktionen kommen sie in verschiedenen Formen vor.

Sprachwissenschaft (Phonologie) – Item 10	
In welchen der folgenden Wörter kommt ein Silbengelenk vor?	
<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	/vasər/ <Wasser>
<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	/bo:tə/ <Boote>
<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	/ʃelə/ <Schelle>
<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>	/bana:nə/ <Banane>

Lösungshäufigkeit 38 Prozent, Trennschärfe .46. Ein Gelenk kommt in <Wasser> und <Schelle> vor. /vasər/ ist zweisilbig, die erste Silbe ist betont, der Vokal kurz. Die Kerne der beiden Silben sind die Vokale /a/ und /ə/. Im Mündlichen ist /s/ der einzige Konsonant zwischen den beiden Vokalen. Er gehört zu beiden Silben gleichzeitig, ist ein Silbengelenk. Dieses Fachwissen kann z.B. genutzt werden, um die Schreibung mit doppeltem Konsonantbuchstaben zu erklären.

Sprachwissenschaft (Syntax) – Item 46				
Konstruieren Sie bitte einen Satz, auf den das folgende Schema zutrifft:				
Vorfeld	linke Satzklammer	Mittelfeld	rechte Satzklammer	

Lösungshäufigkeit 31 Prozent, Trennschärfe .38. Das topologische Satzmodell ist zurzeit in der Regel noch nicht Gegenstand des Deutschunterrichts in der Sekundarstufe, sollte es nach Auffassung der meisten Sprachdidaktikerinnen und -didaktiker aber sein. In allen Hochschulen dürfte es gelehrt werden. Korrekt wäre z.B.: *Die Frau* (Vorfeld) *hat* (linke Klammer) *dem Mann* (Satzglied 1 im Mittelfeld) *einen Korb* (Satzglied 2) *gegeben* (rechte Klammer).

## 4.2 Beispielitems zum fachdidaktischen Wissen

Fachdidaktik (Lesen) – Item 8	
Im Rahmen einer Reihe zu Fabeln wollen Sie in einer 6. Klasse u.a. die folgende Fabel von Martin Luther behandeln.	
<p><b>Vom Raben und Fuchs</b></p> <p><i>Ein Rabe hatte einen Käse gestohlen, setzte sich auf einen hohen Baum und wollte zehren. Da er aber seiner Art nach nicht schweigen kann, wenn er isst, hörte ihn ein Fuchs über dem Käse kecken und lief herbei und sprach: „O Rabe, ich habe mein Lebtag keinen schöneren Vogel gesehen von Federn und Gestalt, als du bist. Und wenn du auch so eine schöne Stimme hättest zu singen, so sollte man dich zum König krönen über alle Vögel.“</i></p> <p><i>Den Raben kitzelte solch ein Lob und Schmeicheln. Er fing an und wollte seinen schönen Gesang hören lassen, und als er den Schnabel auftat, entfiel ihm der Käse. Den nahm der Fuchs behände, fraß ihn und lachte des törichten Raben.</i></p> <p><i>Hüt dich, wenn der Fuchs lobt den Raben.</i></p> <p><i>Hüt dich vor Schmeichlern, die schinden und schaben.</i></p> <p>Sie entwerfen einige Aufgaben und ordnen sie zentralen Aspekten literarischen Lernens zu. Wie ordnen Sie zu? (Aspekte können mehrfach zugeordnet werden und nicht alle Aspekte spielen eine Rolle.)</p> <p>Aspekte literarischen Lernens:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beim Lesen und Hören Vorstellungen entwickeln</li> <li>2. Sprachliche Gestaltung aufmerksam wahrnehmen</li> <li>3. Perspektiven literarischer Figuren nachvollziehen</li> <li>4. Narrative und dramaturgische Handlungslogik verstehen</li> <li>5. Metaphorische und symbolische Ausdrucksweise verstehen</li> <li>6. Prototypische Vorstellungen von Gattungen/Genres gewinnen</li> <li>7. Literaturhistorisches Bewusstsein entwickeln</li> </ol>	
Bitte kreuzen Sie an.	
A	Der Rabe öffnet den Schnabel, um zu singen. Warum will er das eigentlich? <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> <input type="checkbox"/> <sub>7</sub>
B	Erkläre den Verlauf der Geschichte Schritt für Schritt, und zwar vom Ende her. Beginne so: „Der Fuchs nimmt den Käse, weil der Rabe ihn fallen lässt. – Der Rabe lässt den Käse fallen, weil ...“ <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> <input type="checkbox"/> <sub>7</sub>
C	Was denkt der Rabe, als der Fuchs zu ihm gesprochen hat? <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> <input type="checkbox"/> <sub>7</sub>
D	In dem Text kommen nur Tiere vor und diese Tiere sprechen. Wie nennt man so einen Text? <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> <input type="checkbox"/> <sub>7</sub>
E	Der Text ist vor ungefähr 500 Jahren entstanden. Er enthält einige Wörter und Wortgruppen, die du nicht kennst oder die ungewöhnlich klingen. Unterstreiche sie. <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> <input type="checkbox"/> <sub>7</sub>
F	In dem Text geht es eigentlich gar nicht um Tiere und ihre Beziehungen zueinander. Um wen geht es eigentlich? <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> <input type="checkbox"/> <sub>7</sub>

Lösungshäufigkeit 42 Prozent, Trennschärfe .40, richtige Lösungen: A: Option 3, B: Option 4, C: Option 3, D: Option 6, E: Option 2, F: Option 5. Die Aufgabe wurde als gelöst angesehen, wenn mindestens 4 der 6 Optionen korrekt gewählt wurden. Hiermit sollte erhoben werden, inwiefern die Probanden in der Lage sind, bereits vorliegende (Teil-) Aufgaben auf eines der zurzeit prominentesten Modelle der Facetten literarischen Lernens zu beziehen.

Fachdidaktik (Lesen) – Item 19
Lesen Sie bitte folgenden Text.
<p><b>Beste Geschichte meines Lebens</b></p> <p><i>Beste Geschichte meines Lebens. Anderthalb Maschinenseiten vielleicht. Autor vergessen; in der Zeitung gelesen. Zwei Schwerkranke im selben Zimmer. Einer an der Tür liegend, einer am Fenster. Nur der am Fenster kann hinaussehen. Der andere keinen größeren Wunsch, als das Fensterbett zu erhalten. Der am Fenster leidet darunter. Um den anderen zu entschädigen, erzählt er ihm stundenlang, was draußen zu sehen ist, was draußen passiert. Eines Nachts bekommt er einen Erstickenanfall. Der an der Tür könnte die Schwester rufen. Unterlässt es; denkt an das Bett. Am Morgen ist der andere tot; erstickt. Sein Fensterbett wird geräumt; der bisher an der Tür lag, erhält es. Sein Wunsch ist in Erfüllung gegangen. Gierig, erwartungsvoll wendet er das Gesicht zum Fenster. Nichts; nur eine Mauer.</i></p> <p>(Wolfdieterich Schnurre: Der Schattenfotograf. Aufzeichnungen. München. List 1978, 158)</p> <p>Sie wollen diesen Text im Rahmen einer Reihe zu Kurzgeschichten in einer 9. Klasse einsetzen. Die Schüler*innen sollen eine handlungs- und produktionsorientierte Aufgabe bekommen. Deshalb präsentieren Sie den Text nicht ganz, sondern Sie lassen eine Stelle weg. Diese Leerstelle sollen die Schüler*innen dann so ausfüllen, wie sie es für sinnvoll halten. Markieren Sie im Text die Stelle, die für das Streichen am ehesten geeignet ist.</p>

Lösungshäufigkeit 44 Prozent, Trennschärfe .35. Der Code 1 für eine richtige Lösung wurde vergeben, wenn „*Nichts; nur eine Mauer.*“ unterstrichen war. Das Item galt auch dann als richtig gelöst, wenn mehrere Sätze nach „*Morgen ist der andere tot; erstickt.*“ bis zum Textende unterstrichen waren. Die Aufgabe zielt auf einen im Unterricht häufig eingesetzten Typ „produktiver“ Verfahren im Umgang mit literarischen Texten, nämlich auf das Fortschreiben eines Textfragments.

Fachdidaktik (Rechtschreiben) – Item 3												
<p>Sie übernehmen eine 7. Klasse und wollen sich schnell über die Rechtschreibfähigkeiten der Schüler*innen informieren. Sie schreiben einen kleinen Test, in dem einzelne Wörter in Lücken und einige ganze Sätze zu schreiben sind. Es kommen u.a. die folgenden Wörter vor: <i>Verkehrsschild, Tennisschläger, Bankräuber, Spinnennetz, Schiedsrichter</i>. Thomas schreibt sie so: <i>Verkehrsschiilt, Tennisschläger, Bankreuber, Spinnenetz, Schietsrichter</i>.</p> <p>Sie wollen Thomas gezielt fördern, damit er solche Fehler nicht mehr macht. Was sollte Thomas in erster Linie lernen? Kreuzen Sie ein Kästchen an.</p> <table> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1</td> <td>Er sollte mehr auf die Lautung der Wörter achten.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2</td> <td>Er sollte lernen, die Wörter in Silben zu zerlegen.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3</td> <td>Er sollte sich jeweils die ganzen Wörter einprägen.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>4</td> <td>Er sollte lernen, die Wörter in Morpheme zu zerlegen.</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1	Er sollte mehr auf die Lautung der Wörter achten.	<input type="checkbox"/>	2	Er sollte lernen, die Wörter in Silben zu zerlegen.	<input type="checkbox"/>	3	Er sollte sich jeweils die ganzen Wörter einprägen.	<input type="checkbox"/>	4	Er sollte lernen, die Wörter in Morpheme zu zerlegen.
<input type="checkbox"/>	1	Er sollte mehr auf die Lautung der Wörter achten.										
<input type="checkbox"/>	2	Er sollte lernen, die Wörter in Silben zu zerlegen.										
<input type="checkbox"/>	3	Er sollte sich jeweils die ganzen Wörter einprägen.										
<input type="checkbox"/>	4	Er sollte lernen, die Wörter in Morpheme zu zerlegen.										

Lösungshäufigkeit 46 Prozent, Trennschärfe .28, richtige Lösung: Option 4. Würde das morphematische bzw. Stamm-Prinzip beachtet, ergäbe sich: *Verkehrsschild* wegen *Verkehrsschilder* (Auslautverhärtung), *Tennisschläger* (korrekte Segmentierung der Morpheme bzw. Beachtung der Grenze zwischen Morphemen), *Bankräuber* wegen *Bankraub* und *Schiedsrichter*, weil der erste Teil des Kompositums mit *entscheiden* „verwandt“ ist. Mit diesem Item soll ein Aspekt des diagnostischen Wissens erfasst werden.

Fachdidaktik (Sprachreflexion) – Item 16
<p>Sie möchten Schüler*innen in einer 5. oder 6. Klasse erklären, warum das Adjektiv <i>schnell</i> ein typischeres Adjektiv ist als <i>prima</i>.</p> <p>Wie sollte ihre Erklärung lauten?</p>

Lösungshäufigkeit: 71 Prozent, Trennschärfe: .43. Die Lösung lautet: Anders als *prima* ist *schnell* flektierbar, insbesondere steigerbar. Von den meisten Adjektiven gibt es verschiedene Formen. Bei *prima* ist das nicht der Fall.

Fachdidaktik (Sprachreflexion) – Item 10		
Im Unterricht geht es um Strategien zur Bestimmung von Wortarten. Ein Referendar sagt dazu: „Es reicht, wenn man das <i>einzelne</i> Wort präsentiert. Dann lässt sich eindeutig entscheiden, zu welcher Wortart es gehört.“ Entscheiden Sie für die folgenden vier Beispiele in annähernd phonetischer Schreibweise, ob das zutrifft oder nicht.		
Kreuzen Sie <u>ein</u> Kästchen pro Zeile an.	Trifft zu	Trifft nicht zu
/we:gən/	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>
/dan̩k/	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
/haus/	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>
/laut/	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>

Lösungshäufigkeit 22 Prozent, Trennschärfe .33. Die These trifft nur auf */haus/* zu. *Wegen*, *dank* und *laut* können im Satz jeweils auch als Präpositionen fungieren (*Er blieb wegen seines Hustens zuhause* usw.) Anhand von Beispielen soll hier letztlich die Unangemessenheit einer (nicht syntaxbezogenen) Lehr- bzw. Erklärstrategie beurteilt werden.

## 5 Skalierung der Teiltests und Ergebnisse

Die Skalierung erfolgte im Rahmen der Item-Response-Theorie (IRT). Jedem Testitem wurde aufgrund seiner Lösungsquote ein Schwierigkeitsparameter und jeder befragten Person entsprechend dem von ihr gezeigten Antwortverhalten ein Fähigkeitsparameter zugewiesen.

Itemschwierigkeiten und Personenfähigkeiten werden auf derselben Skala dargestellt, für die Wahrscheinlichkeit, ein Item zu lösen, kommt es allein auf die Differenz zwischen Fähigkeit und Itemschwierigkeit an.

In Abbildung 1 sind die im Skalierungsprozess ermittelten Personen- und Itemparameter im Bereich des *fachdidaktischen* Wissens graphisch aufbereitet. Die Zahlen in der linken Spalte von -2 bis +2 sind die Parameter in Form von Logits, die Zahlen in der rechten Spalte sind die Nummern der Items. Je höher ein Item platziert ist, desto schwieriger ist es. Mit der Verteilung der Itemschwierigkeiten korrespondiert die Verteilung der Personenfähigkeiten.

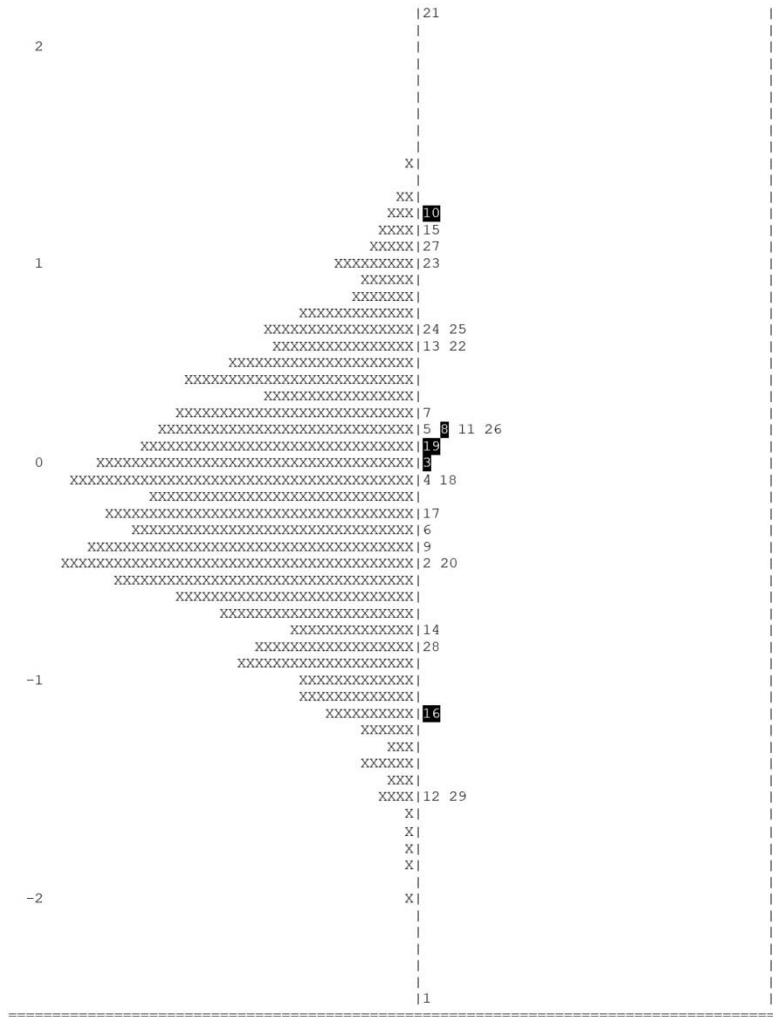


Abb. 1: Personenfähigkeiten und Itemschwierigkeiten in der Dimension Fachdidaktik.  
 Anmerkung: Jedes X steht für 0.6 Personen (N = 378).

Schwarz unterlegt sind die Nummern der Items, die im Abschnitt 4.2 exemplarisch vorgestellt wurden. Am leichtesten ist das Item zum Adjektiv *prima* (16), am schwierigsten das Item 10, das sich auf die Strategie der Lehre von Wortarten bezieht. Durchschnittlich schwierig (Logit = 0) ist das Item 3 zur Diagnose von Rechtschreibfehlern. Betrachtet man die Abbildung als ganze, dann zeigt sich, dass der Papier-und-Bleistift-Test zur Fachdidaktik recht anspruchsvoll war. Von maximal 29 Punkten wurden im Mittel 13.24 erreicht ( $SD = 4.31$ ,  $SE = 0.22$ ). Die Schwierigkeiten der Items zum fachdidaktischen Wissen streuen recht breit, Boden- bzw. Deckeneffekte ergaben sich nicht. Die Personenfähigkeiten sind annähernd normalverteilt, wie aus Abbildung 1 hervorgeht. Gleichwohl ist zu konstatieren,

dass der Test im fachdidaktischen Teil recht anspruchsvoll war. Ein analoger Befund resultiert für das *Fachwissen*. Aus Platzgründen können die Ergebnisse für die Stichprobe, die an der Online-Testung teilnahm, hier nicht graphisch aufbereitet dargestellt werden. Eine Korrelationsanalyse ergab, dass es sich bei dieser Stichprobe um eine „Positivauslese“ handelt: Wer am Online-Survey teilnahm, hatte im Durchschnitt geringfügig, aber signifikant bessere Leistungen bei der Erhebung des fachdidaktischen Wissens vor Ort vorzuweisen ( $r = .18$ ). Addiert man die in Literaturwissenschaft und Linguistik erreichten Punkte, dann ergibt sich ein Mittelwert von 17.94 ( $SD = 7.20$ ,  $SE = 0.44$ ). Maximal erreichbar waren hier 50, nicht 48 Punkte, weil bei zwei Items zur Literaturgeschichte zwei Punkte für eine gänzlich korrekte und ein Punkt für eine teilweise korrekte Lösung vergeben wurden.

Die erste Forschungsfrage ist demnach so zu beantworten: Wie TEDS-LT und FALKO-D ist Planvoll-D anspruchsvoll, in der Tendenz zu schwierig. Insbesondere in der Linguistik gibt es einige Items, die von keinem Testteilnehmer mit einer Wahrscheinlichkeit von mindestens 50 Prozent gelöst werden.

Zu Frage 2: Nach einer Transformation jedes Tests auf eine Metrik mit 500 Punkten als Mittelwert und einer Standardabweichung von 100 resultieren die Werte in Tabelle 2.

Tab. 2: Mittelwerte und Standardabweichungen aus der Testung des fachdidaktischen Wissens und der Online-Testung des Fachwissens

	Fachdidaktik		Literaturwissenschaft		Linguistik	
	MW	SD	MW	SD	MW	SD
Lehramt HRGe NRW	474	99	468	93	454	85
Lehramt GyGe NRW	508	103	495	98	500	100
Lehramt ISS/Gy Berlin	516	90	534	100	536	98

Ein Vergleich der Mittelwerte der Gruppen, welche die verschiedenen Lehrämter anstreben, ergibt, dass die Gruppen Gy/Ge in NRW und auch ISS/Gy in Berlin beim Test des *fachdidaktischen Wissens* signifikant besser abschneiden als die Gruppe HRGe in NRW, nämlich um mindestens ein Drittel einer Standardabweichung.

Beim *Fachwissen* sind die Differenzen teils etwas kleiner, teils deutlich größer. Die größten Abstände, nämlich die zwischen HRGe NRW und ISS/Gy Berlin, betragen zwei Drittel bzw. vier Fünftel einer Standardabweichung. Demnach ist Forschungsfrage 2 positiv zu beantworten: In allen drei Dimensionen sind teilweise beträchtliche Vorsprünge der „Gymnasialen“ zu verzeichnen.

Frage 3 kann wie folgt beantwortet werden: Modelltests ergaben, dass das fachdidaktische Wissen als eindimensional zu betrachten ist. Beim *Fachwissen* dagegen ist wie bei TEDS-LT ein zweidimensionales Modell mit den Daten besser zu vereinbaren als ein eindimensionales. Für Analysen mithilfe eines Strukturgleichungsmodells, in das auch die hier nicht näher betrachteten pädagogischen Items eingingen, wurden die Testitems, welche aus theoretischer Sicht jeweils eine Inhaltsdimension innerhalb eines Teiltests abbilden, zu einer Subskala aufsummiert. Für den deutschdidaktischen Test ergaben sich somit fünf Indikatorvariablen, im Falle des *Fachwissenstests* waren es je vier Indikatorvariablen für Literaturwissenschaft und Linguistik und für den Test zur Erfassung von pädagogischem Wissen ebenfalls vier. Es wurde angenommen, dass die vier latenten, unabhängigen Variablen

(auch als „Faktoren“ bezeichnet) Fachwissen (literaturwissenschaftlich und linguistisch), fachdidaktisches Wissen und pädagogisches Wissen jeweils „ursächlich“ für die Kovarianz der verschiedenen Indikatoren sind. Darüber hinaus wurde geprüft, wie die vier Faktoren zusammenhängen. Für diese Prüfungen wurde die Software Mplus verwendet. Das Modell mit den vier latenten Variablen ist mit den Daten gut verträglich. Die Werte zum Modell-Fit:  $\chi^2 = 176.79$ ;  $df = 113$ ;  $p < .001$ ; CFI = .923; RMSEA = .039; SRMR = .057.

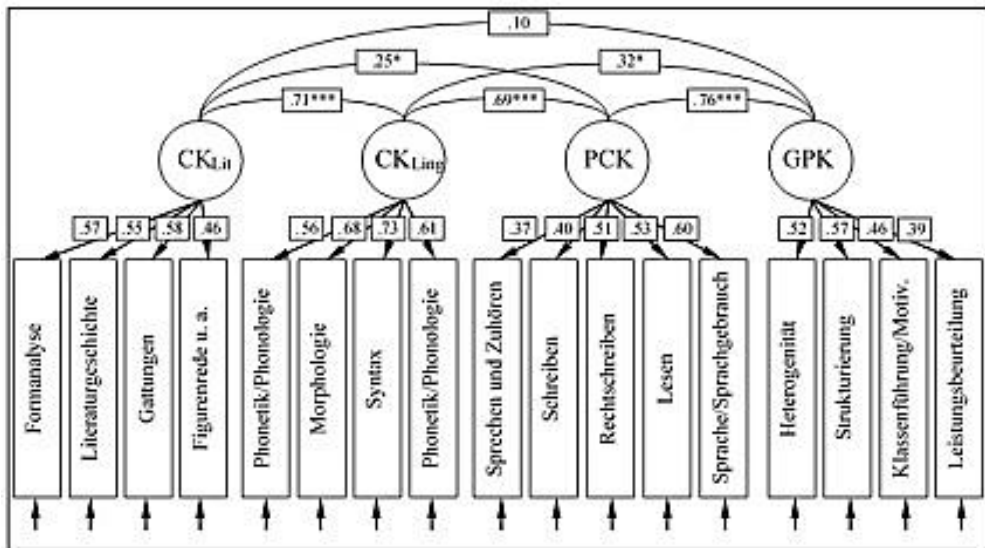


Abb. 2: Strukturmodell zur Prüfung der Wissensstruktur. Anmerkung: Anmerkungen: CK<sub>Lit</sub> – content knowledge (Bereich Literaturwissenschaft), CK<sub>Ling</sub> – content knowledge (Bereich Linguistik), PCK – pedagogical content knowledge, GPK – general pedagogical knowledge.

Wie erwartet korreliert das deutschdidaktische Wissen sowohl mit dem pädagogischen Wissen ( $\phi = .76$ ,  $p < .001$ ) als auch mit dem Fachwissen (Literaturwissenschaft:  $\phi = .25$ ,  $p < .05$ ; Linguistik:  $\phi = .69$ ,  $p < .001$ ) hoch und statistisch signifikant. Auch die beiden latenten Variablen des Fachwissens in Literaturwissenschaft und Linguistik sind hoch korreliert ( $\phi = .71$ ,  $p < .001$ ). Dagegen fallen, ebenfalls erwartbar, die Zusammenhänge zwischen pädagogischem Wissen und Fachwissen (Literaturwissenschaft:  $\phi = .10$ , n.s.; Linguistik:  $\phi = .32$ ,  $p < .01$ ) statistisch signifikant niedriger aus als zwischen deutschdidaktischem Wissen und Fachwissen. Auffällig ist, dass das Fachwissen im Bereich Linguistik enger als das literaturwissenschaftliche Wissen mit dem pädagogischen und dem deutschdidaktischen Wissen zusammenhängt. Es zeigt sich, dass bei den Referendarinnen und Referendaren die beiden Komponenten des Fachwissens stärker assoziiert sind als bei den im Rahmen von TEDS-LT untersuchten Studierenden (.71 vs. .47).

Die Antwort auf die vierte Forschungsfrage kann der folgenden Tabelle entnommen werden:

Tab. 3: Kennwerte aus der Skalierung

	Fachdidaktisches Wissen	Fachwissen (Literaturwiss.)	Fachwissen (Linguistik)	Pädagogisches Wissen
EAP-Reliabilität	.65	.75	.78	.68
Itemfit (min. – max.)	0.93 – 1.06	0.94 – 1.14	0.93 – 1.15	0.95 – 1.19
Item-Trennschärfe (Mittelwert)	.31	.31	.33	.29

Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, dass die Teiltests hinreichend reliabel sind, allerdings im Bereich des fachdidaktischen Wissens weniger befriedigend als beim Fachwissen. Die Trennschärfen sind zufriedenstellend, ebenfalls der Itemfit, insofern Werte zwischen 0.8 und 1.2 als akzeptabel gelten. Resümierend kann gesagt werden, dass die Reliabilitätswerte der Skalen zum Fachwissen bei TEDS-LT und PlanvoLL-D fast identisch (jeweils knapp unter .8) und bei FALKO-D etwas niedriger (.71) sind, dass allerdings bei diesen drei bislang im Fach Deutsch vorliegenden Testungen das fachdidaktische Wissen weniger reliabel gemessen werden konnte (Werte zwischen .61 und .65).

## 6 Zusammenfassung, Interpretation, Limitationen und Ausblick

Wer größere Erhebungen ins Auge fasst, die sich auf Studierende, Referendarinnen und Referendare oder Lehrkräfte beziehen, hat, wie immer wieder berichtet wird, mit erheblichen Schwierigkeiten zu kämpfen, wenn es um den Feldzugang geht. Angesichts dessen ist es erfreulich, dass im Projekt PlanvoLL-D eine für NRW und Berlin repräsentative Stichprobe von Referendarinnen und Referendaren gewonnen werden konnte. Allerdings wurden nur das fachdidaktische und das pädagogische Wissen in Papier- und Bleistift-Form getestet. Es zeigte sich, dass die Testung wie bei TEDS-LT und FALKO-D anspruchsvoll war. Das Fähigkeitsspektrum konnte zwar abgedeckt werden, die mittleren Lösungshäufigkeiten lagen aber einmal mehr, einmal weniger deutlich unter 50 Prozent. Das spricht dafür, dass das Wissen der Referendarinnen und Referendaren im Rahmen dieser erstmaligen Testung noch nicht hinreichend realistisch eingeschätzt wurde. Erwartungsgemäß schnitten die Lehramtsanwärterinnen und -anwärter mit gymnasialem Profil sowohl beim Fach- als auch beim fachdidaktischen Wissen signifikant besser ab als diejenigen, die das Lehramt HRGe anstreben. Die Vorsprünge der „Gymnasialen“ beim Fachwissen dürften u.a. darauf zurückzuführen sein, dass die Anteile ihres Studiums, die auf die Fachwissenschaft entfallen, deutlich größer sind als bei den „Nicht-Gymnasialen“. Die zwar kleinere, aber ebenfalls substanzielle Überlegenheit im Feld des fachdidaktischen Wissens könnte damit zu tun haben, dass eine Reihe von Items – z.B. zum Umgang mit literarischen Texten – Sachverhalte betreffen, die im nicht-gymnasialen Unterricht kaum eine Rolle spielen. Während die beiden Facetten des fachlichen Wissens und das fachdidaktische und das linguistische Wissen jeweils hoch (mit .70) korrelieren, fällt die Korrelation von fachdidaktischem und literaturwissenschaftlichem Wissen erklärungsbedürftig niedrig aus (.25). Ursächlich dafür könnte sein, dass im Bereich der Literaturwissenschaft, insbesondere bei der Literaturgeschichte, der Anteil der Items, für deren Lösung die Aktivierung deklarativen Wissens, d.h. von Fak-



ten- und begrifflichem Wissen, deutlicher höher war als bei Linguistik und Didaktik. Erneut zeigt sich, dass das fachdidaktische Wissen weniger reliabel gemessen werden konnte als das Wissen in den beiden fachlichen Bereichen. Alle Referendarinnen und Referendare hatten im Studium im Bereich der Fachdidaktik weit weniger Lerngelegenheiten als im Feld der Fachwissenschaft. Insofern ist es plausibel anzunehmen, dass es in vielen Hochschulen vertiefende Lehrangebote allenfalls zu einigen der in den Bildungsstandards ausgewiesenen Arbeitsbereiche des Deutschunterrichts gab. Wird fachdidaktisches Wissen so breit wie in TEDS-LT, FALKO-D und PlanvoLL-D erhoben, ist also bei den Testteilnehmerinnen und -teilnehmern mit einer besonders ausgeprägten Heterogenität bzw. mit sehr unterschiedlichen Wissensprofilen zu rechnen.

Die nur online vorliegenden Items zum Fachwissen wurden von Probandinnen und Probanden bearbeitet, die beim Papier-und-Bleistift-Test geringfügig besser abgeschnitten hatten. Es handelt sich also tendenziell um eine Positivauslese. Was die Items zum Fachwissen angeht, so ließe sich einwenden, dass man sie mithilfe von Internetquellen erfolgreich hätte bearbeiten können. Hätten viele Teilnehmer auf diese Strategie zurückgegriffen, müsste das aus den Testergebnissen ersichtlich sein. Es müssten sich Deckeneffekte ergeben, die Lösungsquoten wären sehr hoch. Das ist aber nicht der Fall. Gravierend ist allerdings, dass an der online-Testung nur 264 angehende Lehrkräfte teilnahmen, d.h. 70% der ursprünglichen Stichprobe. Trotz Aussicht auf Honorierung und mehrfacher Nachfragen gelang es nicht, diesen Anteil zu erhöhen.

Die Augenscheinvalidität der Items wurde von Experten des Fachs bestätigt. Im Hinblick auf die curriculare Validität sind allerdings Einschränkungen zu bedenken. Bildungsstandards, Kerncurricula und die KMK-Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung können als intendierte Curricula angesehen werden; inwieweit sie in den einzelnen Hochschulen implementiert und schließlich realisiert wurden, wäre gesondert – und mit erheblichem Aufwand – zu untersuchen. In der vorliegenden Untersuchung wurden die angehenden Lehrkräfte zwar gefragt, welche fachdidaktischen und fachwissenschaftlichen Lehrinhalte in ihrer Ausbildung behandelt wurden, und zwar in einzelnen oder mehreren Seminarsitzungen bzw. als Themen ganzer Seminare. Wurde eine solche Frage zu Lerngelegenheiten positiv beantwortet, erinnerte sich der eine also womöglich daran, dass in einer Vorlesung eher beiläufig auf die jeweilige Thematik eingegangen wurde, während die andere an ein Seminar dachte, das ausschließlich diesem Gegenstand gewidmet war. Konsequenzen im Hinblick auf die Fairness der Testung sind insofern nicht auszuschließen. Zurzeit werden im Rahmen von PlanvoLL-D Unterrichtsentwürfe der an der Testung beteiligten Referendarinnen und Referendare im Hinblick auf die Frage ausgewertet, ob bzw. inwieweit sie in der Lage sind, Deutschunterricht adaptiv zu planen. Wenn sich zeigen ließe, dass sich mithilfe des fachlichen und fachdidaktischen Wissens, wie es hier erhoben wurde, die Fähigkeit, adaptiv zu planen, vorhersagen lässt, wäre die Testung nicht nur – mit der genannten Einschränkung – curricular und vom Augenschein her valide, sondern es wäre auch ein Beleg für ihre prognostische Validität erbracht. Gelingt dieser Beleg nicht, kann das als Anlass für eine Revision der Items verstanden werden. Sie wären dann handlungsnäher zu gestalten, etwa in Form von Vignetten mit Informationen zu spezifischen unterrichtlichen Kontexten und Lehrzielen, auf deren Basis die Testteilnehmerinnen und -teilnehmer zwischen verschiedenen Handlungsoptionen begründet zu wählen haben.

## Literatur

- Anderson, L. & Krathwohl, D. R. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. New York: Longman.
- Anselm, S. (2011). *Kompetenzentwicklung in der Deutschlehrerbildung*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- 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. 29–54). Münster: Waxmann.
- Blömeke, S., Kaiser, G. & Lehmann, R. (Hrsg.). (2008). Professionelle Kompetenz angehender Lehrerinnen und Lehrer. Wissen, Überzeugungen und Lerngelegenheiten deutscher Mathematikstudierender und Referendare. Erste Ergebnisse zur Wirksamkeit der Lehrerbildung. Münster: Waxmann.
- Bräuer, C. (2010). Könnerschaft und Kompetenz in der Leseausbildung. Theoretische und empirische Perspektiven. Weingarten: Juventa.
- Bräuer, C. & Wieser, D. (Hrsg.). (2015). Lehrende im Blick. Empirische Lehrerforschung in der Deutschdidaktik. Wiesbaden: Springer.
- Bremerich-Vos, A. & Dämmer, J. (2013). Professionelles Wissen im Studienverlauf: Lehramt Deutsch. In S. Blömeke, A. Bremerich-Vos, G. Kaiser, G. Nold, H. Haudeck, J.-U. Keßler & K. Schwippert (Hrsg.), *Professionelle Kompetenzen im Studienverlauf – Weitere Ergebnisse zur Deutsch-, Englisch- und Mathematiklehrerbildung aus TEDS-LT* (S. 47–76). Münster: Waxmann.
- Bremerich-Vos, A., Dämmer, J., Willenberg, H. & Schwippert, K. (2011). Professionelles Wissen von Studierenden des Lehramts Deutsch. In S. Blömeke, A. Bremerich-Vos, H. Haudeck, G. Kaiser, G. Nold, K. Schwippert & H. Willenberg (Hrsg.), *Kompetenzen von Lehramtsstudierenden in gering strukturierten Domänen – Erste Ergebnisse aus TEDS-LT* (S. 47–76). Münster: Waxmann.
- Bromme, R. (2014). Der Lehrer als Experte: Zur Psychologie des professionellen Wissens (2. Auflage). Münster: Waxmann.
- Corvacho del Toro, I. (2013). Fachwissen von Grundschullehrkräften. Effekt auf die Rechtschreibleistung von Grundschulern. Bamberg: University of Bamberg Press.
- KMK (2008, 2018). Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung. Beschluss vom 16.10.2008 i. d. Fassung vom 11.10.2018. München: Luchterhand.
- Krauss, S., Lindl, A., Schilcher, A. & Tepner, O. (2017). Das Forschungsprojekt FALKO – ein einleitender Überblick. In S. Krauss, A. Lindl, A. Schilcher, M. Fricke, A. Göhring, B. Hofmann, P. Kirchhoff & R. H. Mulder (Hrsg.), *FALKO – Fachspezifische Lehrerkompetenzen* (S. 9–65). Münster: Waxmann.
- Kunze, I. (2004). Konzepte von Deutschunterricht. Eine Studie zu individuellen didaktischen Theorien von Lehrerinnen und Lehrern. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Pissarek, M. & Schilcher, A. (2017). FALKO-D: Die Untersuchung des Professionswissens von Deutschlehrenden. Entwicklung eines Messinstruments zur fachspezifischen Lehrerkompetenz und Ergebnisse zu dessen Validierung. In S. Krauss, A. Lindl, A. Schilcher, M. Fricke, A. Göhring, B. Hofmann, P. Kirchhoff & R. H. Mulder (Hrsg.), *FALKO – Fachspezifische Lehrerkompetenzen* (S. 67–111). Münster: Waxmann.
- Scherf, D. (2013). Leseförderung aus Lehrersicht. Eine qualitative-empirische Untersuchung professionellen Wissens. Wiesbaden: Springer.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge growth in teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57 (1), 1–22.

Wieser, D. (2008). *Literaturunterricht aus Sicht der Lehrenden*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Winkler, I. (2011). *Aufgabenpräferenzen für den Literaturunterricht. Eine Erhebung unter Deutschlehrkräften*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

*Kontakt:*

Prof. (i.R.) Dr. Albert Bremerich-Vos  
Universität Duisburg-Essen  
Germanistische Linguistik und Sprachdidaktik  
Berliner Platz 6-8  
45127 Essen  
E-mail: [albert.bremerich-vos@uni-due.de](mailto:albert.bremerich-vos@uni-due.de)

Prof. Dr. Johannes König  
Universität zu Köln  
Empirische Schulforschung, Quantitative Methoden  
Gronewaldstr. 2a  
50931 Köln  
E-mail: [johannes.koenig@uni-koeln.de](mailto:johannes.koenig@uni-koeln.de)

Ilka Fladung  
Universität zu Köln  
Institut für Deutsche Sprache und Literatur II  
Innere Kanalstr. 15  
50931 Köln  
E-mail: [ilka.fladung@uni-koeln.de](mailto:ilka.fladung@uni-koeln.de)