Was kennzeichnet Professionalität in der Deutsch-Fachdidaktik (Sprache)?

Analysen offen und geschlossen erfasster Überzeugungen von Deutschlehrkräften.

Samuel Merk

Colin Cramer

2025-01-06

"Professionalität" von Lehrkräften wird einerseits bildungswissenschaftlich theoretisiert und modelliert (z.B. im sog. kompetenzorientierten oder im strukturtheoretischen Ansatz), andererseits haben Lehrkräfte Überzeugungen bzgl. der Frage, was Professionalität in ihrem Beruf ausmacht. Der vorliegende Beitrag untersucht, inwiefern diese Überzeugungen den bildungswissenschaftlichen Ansätzen ähnlich sind und ob sie spezifisch für einen fachdidaktischen Kontext sind. In einem faktorenanalytischen Ansatz zeigten sich Überzeugungen zu Professionalität in der Fachdidaktik Deutsch als metrisch invariant gegenüber allgemeiner Professionalitätsüberzeugungen, wichen jedoch substantiell von der a priori Struktur der bildungswissenschaftlichen Ansätze ab. Word Embeddings von Freitextantworten zeigten jedoch gleichzeitig eine Korrespondenz zu der bildungswissenschaftlich implizierten Gliederung. Inwiefern aus diesen Befunden auf eine kognitive Repräsentation bildungswissenschaftlicher Professionalitätsansätze in den Überzeugungen von Lehrkräften geschlossen werden kann, wird diskutiert.

Einleitung (3k)

Die bildungswissenschaftliche Forschung hat sich intensiv mit der Frage nach der Professionalität von Lehrkräften auseinandergesetzt und dabei diverse, oft komplementäre Theorien und Konzepte generiert (Colin Cramer, Ophoff, und Schreiber 2023). Während z.B. soziologisch inspirierte Arbeiten für die Profession charakteristische Antinomien identifizierten , topologisierten Arbeiten aus der pädagogischen Psychologie Wissensbestände, Überzeugungen und motivationale Variablen die sich in der Literatur als prädiktiv für Outcomes auf Ebene der Schülerinnen und Schüler zeigten (Baumert und Kunter 2006; Krauss u. a. 2004; Shulman 1986). Weitere Forschungsstränge bearbeiteten etwa in der Tradition erziehungswissenschaftlicher Biografieforschung (Bauer 2000; E. Terhart 1992) die besondere Bedeutung von berufsbiografischen Übergängen und fassten Professionalität unter anderem als Sensibilität für die

Bedeutung der eigenen Biografie und das kontinuierliche Bewältigen aktueller berufsbiografischer Herausforderungen auf. Die Frage nach Professionalität im Lehrerinnen- und Lehrerberuf hat auch Eingang in die Bildungsstandards der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland gefunden. Dementsprechend werden an Universitäten und pädagogischen Hochschulen die zuvor genannten bildungswissenschaftlichen Professionalitätsansätze gelehrt (Hohenstein u. a. 2014). Es kann jedoch begründet angenommen werden, dass Lehrkräfte in diesen Lernsituationen umfangreiche, bereits bestehende implizite wie explizite Überzeugungen (Fives und Buehl 2012; Merk 2020) bzgl. der Frage der Professionalität einbringen. Dies hätte Konsequenzen für die Professionalisierungspraxis (Colin Cramer, Ophoff, und Schreiber 2023), da diese Überzeugungen etwa über die ihnen zugeschriebene Filter-, Rahmungs- und Handlungsleitungsfunktion (Fives und Buehl 2012) dazu führen können, dass (angehende) Lehrkräfte bestimmte Lerngelegenheiten unterschiedlich wählen und nutzen. Dementsprechend liegt erste Forschung vor, die untersucht, inwiefern Überzeugungen zur Professionalität von Lehrkräften in ihrer Struktur den bildungswissenschaftlichen Theorien entspricht, wobei die Ergebnisse sowohl auf Ähnlichkeiten und Abweichungen zwischen Überzeugungsstruktur und Theorien hinweisen (Colin Cramer, Ophoff, und Schreiber 2023). Die Ambiguität dieser Ergebnisse, deren unklare Generalisierbarkeit sowie die grundsätzliche Diskussion um die Erfassbarkeit von Überzeugungen zu Professionalität mit geschlossenen Fragebogenitems (Merk und Schmidt 2023) nimmt die vorliegende Studie zum Anlass um a) zu versuchen, die von Cramer et al. (2023) gefundene Faktorenstruktur der Professionalitätsüberzeugungen domänenspezifisch zu replizieren b) die Faktorenstruktur von allgemeinen Professionalitätsüberzeugungen und Professioalitätsüberzeugungen in der Fachdidaktik zu vergleichen und b) die Ähnlichkeit des Inhalts von offen erfassten Überzeugungen und bildungswissenschaftlichen Theorien zur Professionalität von Lehrerinnen und Lehrern mit Natural Language Processing Methoden (Bittermann und Fischer 2024) zu untersuchen.

Theoretischer Hintergrund (8K)

Professionalität von Lehrkräften

In den Bildungswissenschaften ist in den letzten zwei Dekaden eine lebendige, teils auch kontroverse Diskussion um die Charakteristika professionellen Handelns im Lehrerberuf zu verzeichnen, die verschiedene Ansätze zur Beschreibung von Professionalität hervorgebracht hat, welche im Folgenden beschrieben werden sollen.

Strukturtheoretischer Ansatz

Ausgehend von soziologisch geprägten Arbeiten Oevermanns (1996) wirft der strukturtheoretische Ansatz der Professionalität von Lehrkräften ein besonderes Augenmerk auf die beruflichen Rahmenbedingungen von Lehrerinnen und Lehrern wie etwa Rollenerwartungen oder soziale Gefüge (Helsper 2014). In der Rezeption dieses Ansatzes haben sogenannte "Antinomien" oder

"professionelle Paradoxien" des Lehrerinnen- und Lehrerberufes besondere Aufmerksamkeit erfahren (Baumert und Kunter 2006). Sie beschreiben nicht auflösbare, aber charakteristische Widersprüche in den professionellen Anforderungen wie etwa die simultane Erfordernis von Nähe und Distanz zwischen Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern.

Kompetenzorientierter Ansatz

Der kompetenzorientierte Ansatz hingegen versucht, Wissensbestände, Überzeugungen, motivationale Orientierungen und selbstregulative Fähigkeiten von Lehrkräften zu systematisieren, die ein erfolgreicheres Handeln wahrscheinlicher machen. Dabei wird Erfolg meist als gesteigerte (operationaliserbare) Outcomes auf Ebene der Schülerinnen und Schüler definiert, wie z.B. deren akademische Leistung oder Motivation. Diese Systematisierung steht in der Tradition der Wissenstopologie Shulmans (1986) und des Expertiseansatzes der Lehrerprofessionalität (Bromme 1992). Häufig zitiert werden Topologien, welche die für professionelle Kompetenz konstitutiven Wissensdomänen Fachwissen, Fachdidaktisches Wissen, Pädagogisches Wissen, Organisationales Wissen und Beratungswissen jeweils in disjunkte Subdomänen unterteilen (Baumert und Kunter 2006; König 2020; Krauss u. a. 2004)

Berufsbiografischer Ansatz

In der Tradition erziehungswissenschaftlicher Biografieforschung fokussieren Arbeiten die dem berufsbiografischen Ansatz zugeordnet werden (z.B. Bauer, 2000a; Terhart, 2001) (Bauer 2000; Ewald Terhart 2001) eine stark intraindividuelle Perspektive: Sie betonen, dass Professionalität von Lehrerinnen und Lehrern als "berufsbiographisches Entwicklungsproblem" zu sehen sei (Ewald Terhart 1995, pp. 238) und leiten daraus die Notwendigkeit einer Sensibilität für die eigene Berufsbiografie, einer besonderen Berücksichtigung beruflicher Übergänge (etwa zu Beginn des Referendariats) oder des Aufbaus eines beruflichen Selbsts ab.

Metareflexiver Ansatz

Die bisher genannten Ansätze haben (neben weiteren) längst Eingang in die institutionalisierte Lehrkräftebildung gefunden. Dies nahmen Cramer et al. (2019) zum Anlass, Professionalität als mehrperspektivische Betrachtung des eigenen Handelns unter Berücksichtigung aller drei bisher genannter Ansätze sowie deren Unterschiede und Gemeinsamkeiten zu definieren. Danach rekurrieren professionelle Lehrkräfte beim Treffen von Entscheidungen auf Handlungsoptionen, die im Lichte adäquat erscheinen. Dabei reflektieren sie verschiedene Handlungsoptionen nicht nur mehrperspektivisch entlang verschiedener situationsadäquater Theorien und Konzepte, sondern auch deren terminologische Differenzen und differentielle Axiomatiken (Colin Cramer, Brown, und Aldridge 2023).

Überzeugungen von Lehrkräften

Überzeugungen von Lehrkräften sind ein beliebter Forschungsgegenstand (Fives u. a. 2019; Pajares 1992; Skott 2015) in der Lehrerinnen- und Lehrerbildungsforschung. Überzeugungen werden zum einen als sehr wirkmächtig konzeptualisert - ihnen wird etwa eine Filter- Rahmungsund Handlungsleitungsfunktion zugeschrieben (Fives u. a. 2019). Andererseits gelten sie als vergleichsweise ökonomisch via Fragebogen erfassbar (Merk 2020). Da Überzeugungen meist als subjektive Wahrheitspropositionen definiert werden (Skott 2015), liegt es nahe, die Forschung zu Überzeugungen von Lehrerinnen und Lehrern nach dem Gegenstandsbereich der Wahrheitspropositionen zu gliedern: Also etwa lehr- lerntheoretische Überzeugungen (Dubberke u. a. 2008; Turner, Christensen, und Meyer 2009; Reusser und Pauli 2014), epistemische Überzeugungen (Blömeke u. a. 2008; Fives und Buehl 2008; Hofer und Bendixen 2012), Überzeugungen zu heterogenen Lerngruppen (Gebauer, McElvany, und Klukas 2013) oder eben Überzeugungen zur Professionalität von Lehrkräften (Colin Cramer, Ophoff, und Schreiber 2023). Überzeugungen zu verschiedenen Gegenstandsbereichen gelten jedoch als teilweise abhängig voneinander, wenngleich nicht notwendigerweise konsistent: So weisen Lehrkräfte die hochgradig transmissive Lerntheoretische Überzeugungen für das Fach Mathematik aufweisen auch eher transmissive Lerntheoretische Überzeugungen für das Fach Physik auf (Abhängigkeit), gleichzeitig gibt es Evidenz dafür, dass Lehrkräfte davon überzeugt sind, dass es wichtig ist ihre Praxis durch bildungswissenschaftliche Forschungsergebnisse zu informieren, ohne dies jedoch auch umzusetzen (Gold, Thomm, und Bauer 2024; Walker, Nelson, und Bradshaw 2019). Für diese Domänenspezifität und Kontextabhängigkeit von Überzeugungen liegen (insbesondere für epistemische Überzeugungen) umfassende Rahmenmodelle vor (Merk u. a. 2017; Muis, Bendixen, und Haerle 2006).

Professionalitätsüberzeugungen von Lehrkräften

Empirische Forschung zu Überzeugungen von Lehrkräften zu Professionalität in ihrem Beruf ist im Vergleich zu Forschung zu Überzeugungen zu den anderen zuvor genannten Gegenstandsbereichen eher selten. Es existiert zwar internationale Forschung zu Überzeugungen bzgl. "teachers' knowledge and ability" (Fives und Buehl 2008), "teacher identity" (Zembylas und Chubbuck 2015), "collective beliefs" (Tschannen-Moran, Salloum, und Goddard 2015) und mit Bezug auf aktuelle bildungspolitische Entwicklungen (Bell 2011). Jedoch sind die im vorherigen Abschnitt vorgestellten Theorien der Lehrerinnen- und Lehrerprofessionalität hauptsächlich im deutschsprachigen Kontext prominent, so dass die Seltenheit empirischer Forschung bzgl. Überzeugungen hierzu nicht überrascht. Eine Ausnahme davon stellt die Arbeit von Cramer et al. (2023) dar. Dort wurde einer vergleichsweise repräsentativen Stichprobe von Lehrkräften eine Batterie von 16 Likertitems vorgelegt, die die Zustimmung zu jeweils einem zentralen Aspekt eines der vier zuvor vorgestellten Ansätze erfasst (z.B. Eine professionelle Lehrperson identifiziert über das gesamte Berufsleben hinweg individuelle Entwicklungsbedarfe/Eine professionelle Lehrperson ist sensibel für die Notwendigkeit, im Beruf fortwährend selbst hinzuzulernen [berufsbiografischer Ansatz]; Eine professionelle Lehrperson verfügt über fachliches

Wissen als Voraussetzung für den Wissenserwerb ihrer Schülerinnen und Schüler/Eine professionelle Lehrperson ist von lernförderlichen Konzepten des Lehrens und Lernens überzeugt, die wissenschaftlich belegt sind [kompetenzorientierter Ansatz]). Diese Items wurden im Zuge der Skalenentwicklung inhaltlich mit Expertinnen und Experten validiert und kognitiven Prätests unterzogen. Konfirmatorische Faktorenanalysen zeigten eine Überlegenheit einer vierdimensionalen Einfachstruktur, bei der jedes Item auf dem ihm a priori zugewiesenen Faktor (Professionalitätsansatz) lud, gegenüber einer einfaktoriellen Lösung. Jedoch lagen inkrementelle wie absolute (globale) Fitmaße unter einschlägigen Benchmarks. Daher führten Cramer et al. (2023) im Anschluss eine explorative Faktorenanalyse durch, die drei Faktoren ergab. Diese wurden Professionalität als schulisches Handeln, Professionalität als Anwendbarkeit von Wissen und Können und Professionalität als reflexive Haltung genannt. Diese dreidimensionale a posteriori beschriebene Struktur, ist der a priori postulierten Struktur noch ähnlich, da sie nur durch Vertauschung von 6 (inhaltlich sehr plausiblen) Items aus der a priori angenommenen Struktur entsteht (Adjusted Rand Index .29). Unabhängig davon bleibt jedoch unklar, inwiefern das Instrument von Cramer et al. (2023) Professionalitätsüberzeugungen exhaustiv erfasst, wie domänenspezifisch diese sind und ob sie tatsächlich explizit bei den Befragten kognitiv repräsentiert sind (Merk und Schmidt 2023): So sind die Ergebnisse auch mit der Annahme vereinbar, dass Lehrkräfte intuitiv Professionalität völlig unähnlich zu den Bildungswissenschaften fassen, den bildungswissenschaftlichen Überlegungen das erste Mal beim Beantworten des Fragebogen begegnen und daher das Instrument von Cramer et al (2023) eher spontane Urteilsbildungen erfasst als bestehende Überzeugen. Die vorliegende Studie möchte zur Aufklärung dieser Unklarheiten beitragen, indem sie Professionalitätsüberzeugungen von Lehrkräften zunächst mit einem offenen Item und anschließend mit dem Instrument von Cramer et al (2023) erfasst.

Forschungsfragen und Hypothesen

Forschungsfrage 1 (explorativ, präregistriert)

Spiegeln sich die bildungswissenschaftlichen Professionalitätsansätze in den frei formulierten domänenspezifischen Professionalitätsüberzeugungen? Wir haben diesbezüglich keine a priori Hypothesen (explorative Forschungsfrage) und haben daher keine Hypothesen präregistriert.

Forschungsfrage 2 (konfirmatorisch, präregistriert)

Lässt sich die von Cramer et al (2023) gefundene Faktorenstruktur domänenspezifisch für die Fachdidaktik Deutsch (Sprache) replizieren? Wir erwarten, dass die von Cramer et al (2023) gefundene Faktorenstruktur einer eindimensionalen Faktorenlösung und einer vierdimensionalen Faktorenlösung, die die a priori Strukturierung der Items entlang der vier prominenten Professionalisierungsansätze widerspiegelt, überlegen ist.

Forschungsfrage 3 (konfirmatorisch, nicht präregistriert)

Unterscheiden sich offen und geschlossen erfasste Überzeugungen zur Professionalität in der Deutschdidaktik (Sprache) von Überzeugungen zur Professionalität im Lehrerinnen- und Lehrerberuf im allgemeinen (Domänenspezifität)? Basierend auf einschlägigen Rahmenmodellen und empirischen Befunden gehen wir von kleinen Unterschieden in Struktur- und Ausprägung der Überzeugungen aus.

Methode (4K)

Stichprobe

Forschungsfragen 1 und 2 wurden mit Daten von $N_1=206$ Deutschlehrkräften (Stichprobe 1: 73.3% weiblich, 17.5% weniger als 11 Dienstjahre, 44.7% mehr als 20 Dienstjahre, 38.8% mindestens ein MINT-Fach) aus Deutschland beantwortet. Diese wurden aus dem Panel eines Felddienstleisters rekrutiert und erhielten als Aufwandentschädigung einen Gutschein im Wert von X. Für die Bearbeitung von Forschungsfrage 3 weitere $N_2=105$ Deutschlehrkräfte (Stichprobe 2: 74.3% weiblich, 13.3% weniger als 11 Dienstjahre, 52.4% mehr als 20 Dienstjahre, 44.8% mindestens ein MINT-Fach) aus demselben Panel rekrutiert. Die Größe von Stichprobe 1 wurde a priori anhand einer Simulationsstudie (siehe reproduierbarer Code) determiniert. Die Größe von Stichprobe 2 war nicht a priori geplant und durch Projektressourcen pragmatisch limitiert (Lakens 2022).

Instrument

In beiden Stichproben wurden zunächst die Professionalitätsüberzeugungen der befragten Deutschlehrkräfte mit einem offenen Item erfasst (Wortlaut Stichprobe 1: "Wir interessieren uns nun dafür, was Ihrer Ansicht nach »Professionalität« in der Deutsch-Fachdidaktik (Sprache) ausmacht. Bitte antworten Sie in ganzen Sätzen um Missverständnisse zu vermeiden und formulieren Sie möglichst drei Aspekte. Eine »professionelle« Lehrperson in der Deutsch-Fachdidaktik (Sprache) ..., Wortlaut Stichprobe 2:"Wir interessieren uns nun dafür, was Ihrer Ansicht nach »Professionalität« einer Lehrperson ausmacht. Bitte antworten Sie in ganzen Sätzen um Missverständnisse zu vermeiden und formulieren Sie möglichst drei Aspekte. Eine »professionelle « Lehrperson ..."). Danach wurde den Lehrkräften das Instrument von Cramer et al (2023)vorgelegt. In Stichprobe 1 (domänenspezifische Überzeugungen) lautete der Itemstamm "Eine professionelle Lehrperson in der Deutsch-Fachdidaktik (Sprache) ...", während in Stichprobe zwei der originale Itemstamm ("Eine professionelle Lehrperson ...") zur Erfassung globaler Professionalitätsüberzeugungen beibehalten wurde. In beiden Stichproben wurden die 16 Originalitems verwendet. Davon zielen jeweils vier auf die Erfassung der Überzeugungen eines der zuvor geschilderten bildungswissenschaftlichen Ansätze der Professionalität von Lehrkräften (siehe Kapitel??).

Statistische Modellierung

Word Embeddings und Ähnlichkeitsanalyse

Da Forschungsfrage 1 sich für das Vorkommen der Ideen bildungswissenschaftlicher Professionalitätsansätze in den spontan geäußerten Professionalitätsüberzeugungen in Freitextantworten interessiert, wurden zunächst Sentence Embeddings (Reimers und Gurevych, o. J.) sowohl aller drei Antworten der Befragten, als auch aller geschlossener 16 Likertitems in zwei große prätrainierte Transformermodelle (Ger-RoSBERTa, Reimers und Gurevych, o. J.; textembedding-ada-002 Greene u. a. 2024) vorgenommen. Unabhängig von der spezifischen Architektur der jeweiligen Modelle ist deren zentrales Konzept, die semantische Kernaussage eines Satzes als Vektor in einem hochdimensionalen Raum zu repräsentieren (Reimers und Gurevych, o. J.). Die semantische Ähnlichkeit zweier Sätze - also zum Beispiel der Freitextantwort "Eine Lehrkraft ist in der Fachdidaktik Deutsch dann professionell, wenn sie fundierte, sicher anwendungsbereite Kenntnisse in Grammatik, Rechtschreibung, Ausdruck, Textsorten, Epochen und Werkkenntnissen hat" und des Items "Eine professionelle Lehrperson verfügt über fachliches Wissen als Voraussetzung für den Wissenserwerb ihrer Schülerinnen und Schüler" kann dann als Winkel zwischen diesen beiden Vektoren quantifiziert werden (Kjell, Giorgi, und Schwartz 2023). Dementsprechend wurden vorliegend alle Ähnlichkeiten von allen offenen Antworten zu allen Items berechnet. Diese Ähnlichkeiten stellten dann die abhängige Variable in einer bayesianischen Mehrebenenregression für beta-verteilte Variablen dar, welche dann mit Dummyvariablen der entsprechenden bildungswissenschaftlichen Ansätze (des betreffenden Items) prädiziert wurden. Nimmt man an, dass die geschlossenen Items jeweils den entsprechenden bildungswissenschaftlichen Ansätz repräsentieren, müsste das Embedding einer Freitextantwort, die z.B. einer kompetenzorientierten Professionalitätsüberzeugung entspricht, ähnlicher zu allen vier kompetenzorientierten Items sein, als zu den Embeddings der restlichen Items.

Faktorenanalysen

Um die Faktorenstruktur der 16 geschlossenen Items zu evaluieren, wurde wie präregistriert vorgegangen: Es wurde ein eindimensionales Modell, ein vierdimensionales Modell das die a priori Struktur (strukturtheoretischer, kompetenzorientierter, berufsbiografischer und metareflektiver Ansatz)-beinhaltet und ein vierdimensionales Modell das die empirisch von Cramer et al. (2023) gefundene Struktur a posteriori Struktur abbildet spezifiziert (jeweils mit

 τ

-kongenerischen Messmodellen). Die Modellanpassungsgüte wurde dann wie präregistriert anhand des χ^2 -Wertes, des Confirmatory Fit Indexes (CFI), des Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), den Standardized Root Mean Square Residuals (SRMR), dem Bayesian Information Criterion (BIC) und dem Akaike Information Criterion (AIC) verglichen (siehe Präregistrierung). Um die nicht präregistrierte Forschungsfrage 3 zu beantworten,

wurden die Autoren der Originalstudie für die Möglichkeit einer Sekundäranalyse angefragt. Nach Erhalt der Daten wurden diese mit der vorliegenden Stichprobe zusammengelegt und anschließend Messinvarianzanalysen (Luong und Flake 2021; Robitzsch und Lüdtke 2022) des in beiden Stichproben überlegenen a posteriori Modells mittels konfirmatorischer Mehrgruppen-Faktorenmodelle durchgeführt.

Ergebnisse (6K)

Forschungsfrage 1

Die $N_1=206$ Deutschlehrkräfte aus Stichprobe 1 gaben im Durschnitt 2.97 frei formulierte Antworten auf die Frage was ihrer Meinung nach Professionalität in der Deutsch-Fachdidaktik (Sprache) ausmacht. Alle Anworten sind im Online-Supplement vollständig abgebildet.

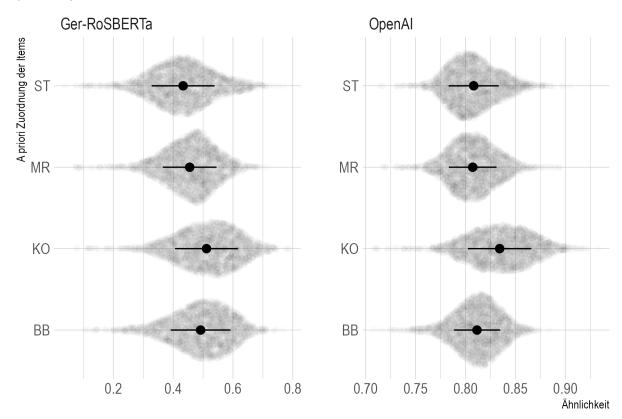


Abbildung 1: Ähnlichkeiten der offenen Antworten zu allen Items, gegliedert nach deren a priori Dimensionen (ST = strukturtheoretischer Ansatz, MR = Metareflektiver Ansatz, KO = kompetenzorientierter Ansatz, BB = berufsbiographischer Ansatz).