

# Prozesse epistemischer Veränderung in der Auseinandersetzung mit einem komplexen Unterrichtsfall

Marcus Kindlinger<sup>1,\*</sup> & Katrin Hahn-Laudenberg<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universität Leipzig*

*\* Kontakt: Universität Leipzig,  
Institut für Bildungswissenschaften,  
Dittrichring 5–7, 04109 Leipzig  
marcus.kindlinger@uni-leipzig.de*

**Zusammenfassung:** In diesem Beitrag wird gezeigt, wie Konzepte aus dem Bereich der Forschung zu epistemischer Kognition für die Untersuchung der professionellen Wahrnehmung von Unterrichtsfällen eingesetzt werden können. Dabei werden verschiedene Formen der Reflexion zu Aufgaben verglichen. Mit acht Lehramtsstudierenden wurden Think-Aloud-Interviews bei der Bearbeitung einer fallbasierten individuellen Lernumgebung durchgeführt. Diese umfasste eine Unterrichtsvignette sowie daran anknüpfende Aufgaben, die eine Positionierung zu unterschiedlichen Studierendenstatements, einem fachdidaktischen Text und zusätzlichen Kontextinformationen einforderten. Die eingesetzte Vignette schildert eine Situation im Rahmen einer Abschlussdiskussion einer Unterrichtseinheit zu einem der gescheiterten NPD-Verbotsverfahren. Die Vignette adressiert dabei u.a. für die Didaktik der politischen Bildung exemplarische Herausforderungen bei der Gestaltung von Kontroversität und den (fach-)didaktischen Umgang mit menschenfeindlichen Schüleräußerungen. Die Interviews wurden mittels qualitativer Inhaltsanalyse untersucht. Es zeigte sich, dass die Studierenden bei der Fallbearbeitung auf ähnliche Lese- und Deutungsprozesse zurückgriffen, wobei wichtige Elemente des Falles übersehen wurden. In anschließenden Aufgaben zeigten sich Unterschiede darin, wie die Interviewten mit fremden Positionen und neuen Informationen umgingen: Positionen, die anderen Studierenden zugeschrieben wurden, regten eher zu Widerspruch und Elaboration an. Als autoritativ wahrgenommene Quellen führten eher zu einer Suche nach Bestätigung, aber auch zu Prozessen des Hinterfragens eigener Annahmen. Die Übertragung von Kategorien des epistemischen Denkens auf die Untersuchung einer Auseinandersetzung mit Fallarbeit liefert wertvolle Hinweise zu wissenserzeugenden und -verarbeitenden Prozessen und daraus abzuleitenden Rückschlüssen für die Materialentwicklung.

**Schlagerwörter:** politische Bildung; Lehrerbildung; Fallanalyse; Vignette (Methode); epistemic cognition; Qualitative Forschung



## 1 Einleitung

Die Arbeit mit herausfordernden Unterrichtsfällen bildet einen Grundpfeiler der Professionalisierung angehender Lehrkräfte (Kolbe & Combe, 2008). Die Auseinandersetzung mit Fällen kann dabei anspruchsvolle Ziele verfolgen, wie das Begründen, Hinterfragen und Reflektieren eigener Deutungen und Handlungsstrategien (Harrington, 1995). Dies kann in die Reflexion eigener Praxis- und Professionsvorstellungen und die Anbahnung einer Verbindung von professionellem Wissen mit Anwendungsbezügen überleiten (Beck et al., 2000). Daneben kann kasuistisches Arbeiten die wichtige Funktion erfüllen, für Handlungsdilemmata zu sensibilisieren, die sich im Unterricht in politisch und ethisch herausfordernden Situationen stellen (May, 2018).

Dies geschieht insbesondere dort, wo Fallarbeit angehende Lehrkräfte mit Handlungsdilemmata ihrer künftigen Tätigkeit konfrontiert. Jenseits des Aufzeigens „guten“ Unterrichts können Fälle sowohl vor dem Hintergrund kompetenzorientierter Ansätze als auch aus strukturtheoretischer Perspektive in der Lehrkräftebildung geeignet sein, die Komplexität realer Unterrichtssituationen diskutier- und reflektierbar zu machen. Während bei kompetenzorientierten Ansätzen dabei das Erklären der Situation anhand empirischer Befunde und das Entwickeln darauf aufbauender Handlungskompetenz im Vordergrund stehen, zielen strukturtheoretische Perspektiven stärker auf das Herausarbeiten gerade der Unvereinbarkeiten zwischen und innerhalb von Theorie und Praxis (Kunze, 2020). Die Auseinandersetzung mit der Komplexität realer Handlungssituationen eröffnet so auch das Potenzial, auf Spannungen zwischen unterschiedlichen theoretischen Positionen und Zugängen in einer Situation aufmerksam zu machen, beispielsweise Spannungen zwischen verschiedenen Professionalisierungsparadigmen oder fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Perspektiven (Cramer et al., 2019). Gleichzeitig können sie eine Gewichtung und Qualifizierung dieser Perspektiven anregen. Gerade im Kontext der politischen Bildung können Handlungsdilemmata darüber hinaus eine ethische Dimension aufzeigen, wenn beispielsweise politische Fragen thematisiert werden, die – möglicherweise marginalisierten Gruppen angehörige – Schüler\*innen direkt betreffen (Levinson & Fey, 2019).

Für den praktischen Einsatz von Fällen in der Lehrkräftebildung stellt sich die Frage, welche Arten von Aufgaben Fallvignetten begleiten müssen, um diese Ziele zu erreichen. Entscheidungen zur Gestaltung von passenden Aufgaben werden insbesondere dann herausfordernd, wenn keine gemeinsame, sondern eine individuelle Arbeit mit Fällen stattfinden soll: Zum einen fehlen hier die Möglichkeiten der Nachsteuerung durch Dozierende; zum anderen ist die Herstellung von Perspektivvielfalt ohne einen diskursiven Austausch mit anderen erschwert. In diesem Artikel wird die Gestaltung von Aufgaben für individuelle Fallarbeit am Beispiel eines durch Forschung begleiteten Planungsprozesses zur Entwicklung einer Aufgabenumgebung im Projekt LArS.nrw diskutiert.

## 2 Theoretischer Hintergrund

Digitale (Selbst-)Lernumgebungen in der Lehrkräftebildung zielen üblicherweise auf die Vermittlung von professionellem Wissen (Evens et al., 2017; Rillero & Camposeco, 2018) oder auf die Förderung von Selbstwirksamkeitsüberzeugungen (Gold et al., 2017). Insbesondere in der Verbindung mit Videofällen wird darüber hinaus der Aufbau professioneller Wahrnehmungsfähigkeiten angestrebt (Hörter et al., 2020).

Im Projekt *LArS.nrw – Lernen mit Animationsfilmen realer Szenen sozialwissenschaftlicher Unterrichtsfächer* (LArS.nrw, o.J.) orientierten wir uns bei der Gestaltung von videobasierten Lernumgebungen am Ansatz der professionellen Wahrnehmung (Manzel et al., im Erscheinen). Professionelle Wahrnehmung von Lehrkräften kann als Fähigkeit verstanden werden, relevante Aspekte von Unterrichtssituationen zu bemerken

und zu interpretieren (van Es & Sherin, 2002), wobei sich in der Auseinandersetzung mit Unterrichtsgeschehen *Noticing*- und *Reasoning*-Prozesse verbinden (Seidel & Stürmer, 2014). Durch empirische Untersuchungen wurde eine Reihe von Gestaltungsprinzipien für videobasierte Trainingsumgebungen zur Förderung professioneller Wahrnehmung in der Lehrkräftebildung ausgearbeitet (Blomberg et al., 2013).

Allerdings ist fraglich, inwiefern Herausforderungen, die sich im Feld der politischen Bildung ergeben, ausreichend über die bisherigen Konzeptualisierungen von professioneller Wahrnehmung aufgegriffen werden können. So wird im Ansatz der professionellen Wahrnehmung davon ausgegangen, dass sich vor

„dem Hintergrund der empirischen Unterrichtsforschung [...] eine Reihe von Situationen und Ereignissen identifizieren [lassen], die Lernprozesse auf Seiten der Schülerinnen und Schüler unterstützen und somit ‚erfolgreiche‘ Komponenten im Unterricht kennzeichnen“ (Seidel et al., 2010, S. 297).

Professionelle Wahrnehmung bedeutet an dieser Stelle, dass Lehrkräfte auf ihr vorhandenes Professionswissen sowie ihre Überzeugungen zum Lehren und Lernen zurückgreifen, um – vor allem mit Blick auf Lernprozesse – bedeutsame Merkmale des Unterrichtsgeschehens zu interpretieren (Sherin & van Es, 2009). Gerade mit Blick auf die fachliche oder überfachliche politische Bildung ist jedoch wichtig, *Noticing* nicht als selektierenden „Filterblick“ zu verstehen. Wo im Unterricht die Auseinandersetzung mit politischen Werten und Interessen im Vordergrund steht, müssen Lehrkräfte im Sinne von Schüler\*innenorientierung (als politikdidaktisches Prinzip) möglichst offen Perspektiven der Lehrenden auf eine (kontroverse) Frage aufzunehmen und bereit sein, eigenes Wissen und Vorstellungen immer wieder zu hinterfragen (Kindlinger & Hahn-Laudenberg, im Erscheinen). Die fachdidaktischen Prinzipien der politischen Bildung oder die drei Grundsätze des Beutelsbacher Konsenses (Wehling, 1977) sehen zwar grundsätzlich einen kontrovers zu gestaltenden Unterricht vor, geben jedoch oft keine eindeutige Grundlage für konkrete Handlungsentscheidungen (Weißeno, 1996). Gerade im Zusammenhang mit menschenverachtenden Aussagen kann es Lehrkräften schwerfallen, Grenzen des Kontroversitätsgebots zu bestimmen (May, 2016; Oberle et al., 2018). Auf praktischer Ebene ergeben sich Handlungsdilemmata, wenn beispielsweise bei der pädagogischen Hinwendung zu individuellen Schüler\*innen mit rechtsextremen Orientierungen das Risiko entsteht, rechtsextreme Einstellungen und Jugendkulturen in den Augen anderer Schüler\*innen zu entpolitisieren und zu verharmlosen (Behrens, 2014, S. 217–220). Diese Herausforderung stellt sich insbesondere für Lehrkräfte in den Ankerfächern der politischen Bildung, aufgrund der Überfachlichkeit demokratiebildender Bildungsziele jedoch auch für Lehrkräfte in allen anderen Fächern. Für ein *professionelles* Verständnis herausfordernder Fälle ist in diesem Kontext auch eine reflexive Durchdringung verschiedener theoretischer, (fach-)didaktischer und auch politischer Perspektiven und Ebenen, die für eine Situation relevant werden, essenziell (Cramer et al., 2019; Kindlinger, 2021).

Dabei stellt sich die Frage, wie die Qualität einer solchen Fallbearbeitung empirisch gesichert werden kann. Aufgrund des beschriebenen reflexiven Anspruches soll dies in der vorliegenden Untersuchung durch die Beschreibung und Betrachtung von Prozessen des Hinterfragens und Abwägens ermöglicht werden. Zu diesem Zweck nutzen wir Kategorien des epistemischen Denkens. Epistemische Kognition wurde in den vergangenen Jahren verstärkt auf die Lehrkräftebildung bezogen (Bendixen & Feucht, 2010; Buehl & Fives, 2016; Fives et al., 2017). Diesen Modellen liegt ein weiter Begriff des „Epistemischen“ zugrunde, der neben Wissen beispielsweise Erklärungen, Modelle, Vermutungen, Verständnisse und Bewertungen zu Sachverhalten umfassen kann (Chinn et al., 2014). Forschung zu epistemischer Kognition kann wiederum verstanden werden als Forschungsfeld zu allen kognitiven Prozessen zur Genese und Bewertung von Wissen sowie Erklärungen, Modellen, Vermutungen und anderen repräsentationalen Vorstellungen (Greene et al., 2016). In der Lehrkräftebildung wird epistemische Kognition gerade

für die Konzeptualisierung von Reflexivität zunehmend relevant (Lunn Brownlee et al., 2017; Weinstock et al., 2017). Dabei bezieht sich Reflexivität auf kognitive Prozesse, in denen der Erwerb und die Bewertung von Wissen und Urteilen beispielsweise über Unterrichtssituationen nachvollzogen und gegebenenfalls kritisch hinterfragt werden. Ein bereits empirisch untersuchtes Modell, welches sich für die Betrachtung von potenziell transformativen Prozessen der Auseinandersetzung mit Informationen sowie auch den eigenen Überzeugungen in Bezug auf die Qualitäten und Eigenschaften von Wissen eignet, ist das Konzept des *Epistemic Change* (Bendixen & Rule, 2004): In diesem werden Prozesse des Hinterfragens und Überdenkens eigener Positionierungen und damit verbundener Überzeugungen betrachtet. Diese können nach dem Modell als notwendige, wenn auch nicht hinreichende Voraussetzungen für überdauernde Veränderungen von Wissens- und Überzeugungsstrukturen verstanden werden. Entscheidend ist das Auslösen einer kognitiven Inkongruenz, die potenziell durch eine Anpassung von Haltungen und Überzeugungen überwunden werden kann (Pekrun & Stephens, 2012). Bei der praktischen Gestaltung von Lernumgebungen kann sich diese zum Beispiel durch epistemische Emotionen wie Überraschung (*surprise*), Freude (*enjoyment*), Unbehagen (*anxiety*) oder Verwirrung (*confusion*; Muis et al., 2015) zeigen, die als Auslöser für Prozesse des selbstreflexiven Hinterfragens und Überdenkens fungieren können (Arguel et al., 2017). Dieser Ansatz korrespondiert mit empirischen Erkenntnissen zur relativen Veränderungsresistenz von professionsbezogenen Überzeugungen von Lehrkräften, die Reflexion über die eigenen Überzeugungen als einen Schlüssel für deren Veränderbarkeit markieren (Reusser & Pauli, 2014).

### 3 Ziele und Fragestellungen

Im vorliegenden Beitrag soll gezeigt werden, wie die Entwicklung videobasierter Lehr-Lernmaterials im Projekt LArS.nrw empirisch begleitet wurde. Dabei wurde untersucht, wie entsprechend der oben dargestellten Überlegungen mithilfe eines herausfordernden Beispielfalls Prozesse epistemischer Veränderungen ausgelöst werden können. Die Untersuchung sollte dabei Erkenntnisse für die Verbesserung des künftigen Materials liefern. Unsere erste Fragestellung lautet wie folgt:

#### 1. *Wie deuten die untersuchten Studierenden den herausfordernden Fall?*

Vor dem Hintergrund der Überlegungen zu professioneller Unterrichtswahrnehmung in komplexen und normativ herausfordernden Situationen wollten wir herausfinden, welche Aspekte des präsentierten Falls von den Studierenden vornehmlich angesprochen und diskutiert werden. Da diese Deutungen die Grundlage für eine spätere Reflexion liefern sollen, schließt sich, bezogen auf die zum Fall zu entwickelnden Aufgaben, folgende Frage an:

#### 2. *Unter welchen Umständen zeigen sich dabei Indikatoren epistemischer Veränderungen?*

Durch das Konstrukt epistemischer Veränderungen soll damit eine mögliche Infragestellung und Öffnung des zuvor erworbenen Verständnisses – mit Blick auf alternative Deutungen und Perspektiven – im Prozess der Aufgabenbearbeitung empirisch erfasst werden.

## 4 Methode

Für die Untersuchung wurde zunächst eine schriftliche Fallvignette ausgewählt, da zu diesem Zeitpunkt noch keine Videos aus dem Projekt LArS.nrw vorlagen. Zusätzlich wurden verschiedene Aufgaben zur Auseinandersetzung mit der Situation entwickelt. Acht Studierende im Master of Education (davon 5 weiblich,  $M = 25,8$  Jahre) des Lehramts Sozialwissenschaften für Gymnasien bearbeiteten die Vignette und die Aufgaben im Rahmen von durchschnittlich etwa 75-minütigen Think-Aloud-Interviews. Diese Methode ist zum einen in der Untersuchung epistemischer Kognition als sinnvolles Mittel etabliert (Hofer, 2004) und steht zum anderen im Schnittpunkt von bildungswissenschaftlicher Forschung (Leighton, 2017) und der technisch ausgerichteten Usability-Forschung (Boren & Ramey, 2000). Die Interviews wurden vom Erstautor durchgeführt und transkribiert.

Die Vignette schilderte eine im Rahmen einer Forschungsarbeit beobachtete Abschlussdiskussion einer Unterrichtseinheit zu einem der gescheiterten NPD-Verbotsverfahren. Dabei machen zwei Schüler sich die Positionen der Partei zu eigen. So äußern sie unter anderem Vorstellungen, die auf Überfremdungs- und Austauschnarrative verweisen (bspw. „Warum müssen wir denn die ‚Türkei zwei‘ werden?“; „Die können wir doch wieder zurückschicken!“). Die Schüler verwenden dabei rechtspopulistische und – im Sinne Wilhelm Heitmeyers (2002) – menschenfeindliche Argumentationsmuster, die sogar teilweise in rechtsextreme Vorstellungen übergehen, wenn argumentiert wird, das deutsche Grundgesetz gelte nur für – impliziert – ethnische Deutsche.

Im Anschluss an die Lektüre bearbeiteten die Studierenden Aufgaben, die eine Positionierung zum Handeln der Lehrkraft und das Sich-Hineinversetzen in die Position als Lehrkraft erforderten (Shuttleworth et al., 2018). Unsere Annahme war, dass die Studierenden bei der Lektüre eindeutige Beurteilungen der Situation entwickeln würden, die sie im Laufe der Bearbeitung der folgenden Aufgaben reflektieren und gegebenenfalls verändern würden. Konkret gingen wir davon aus, dass der menschenfeindliche Gehalt der Argumentationen der zwei Schüler erkannt werden würde und das Handeln der Lehrkraft sowie mögliche Handlungsalternativen zunächst intuitiv beurteilt und anschließend unter anderem mit Blick mögliche Handlungsdilemmata reflektiert werden würden.

Eine wichtige Designentscheidung betraf die Frage, ob unterschiedliche fachdidaktische und pädagogische Positionen abgegrenzt und personenbezogen oder integriert in einem zusammenhängenden Text dargestellt werden sollten. Ergebnisse von Kienhues et al. (2011) deuten darauf hin, dass eine Personalisierung unterschiedlicher Positionen dem Erfassen von gegenstandsinhärenten Widersprüchen abträglich sein könnte. Eine Personalisierung geht danach mit einer unterkomplexen Vorstellung von Gegenständen einher, nach der wissenschaftliche inter- oder intradisziplinäre Perspektiven zum einen als persönliche Präferenz und zum anderen als nicht gleichzeitig zu berücksichtigende Ansätze erscheinen. Aus diesem Grund wurde eine dreischrittige Aufgabenstruktur erprobt:

1. *Positionierung zu unterschiedlichen Studierendenstatements zur Situation.* In einer ersten Aufgabe wurden die Interviewten mit vier alltagssprachlich formulierten und unterschiedlich begründeten fiktiven Studierendenpositionen zum Handeln der Lehrkraft (Sollte die Lehrerin in die Diskussion eingreifen?) konfrontiert und sollten eine Position auswählen, die ihrer eigenen am nächsten kam.
2. *Positionierung zu einem fachdidaktischen Text.* Im folgenden Schritt lasen die Studierenden einen von den Autor\*innen verfassten fachdidaktischen Text, der Handlungsdilemmata bei problematischen Schüler\*innenäußerungen aus fachdidaktisch-theoretischer Perspektive aufzeigen sollte: In dem Text wurde betont, dass das Kontroversitätsgebot des Beutelsbacher Konsenses nicht als Neutralitätsgebot verstanden werden sollte, die Grenzen des Kontroversitätsgebots in konkreten Fällen je-

doch eine Spannung von möglichen Ansprüchen an das Handeln von Lehrkräften implizieren. So kann ein strenger Eingriff in die Situation zu Abwehrreaktionen auslösen, zum anderen jedoch auch Schüler\*innen, die von herabsetzenden Aussagen getroffen werden, schützen. Auch hier sollten sie die Aussagen des Textes kommentieren und ihre eigene Position darstellen.

3. *Positionierung zu neuer Evidenz.* Zuletzt wurde den Studierenden eine Reihe von ihnen nicht bekannten Kontextinformationen zum Fall präsentiert. So erfuhren die Teilnehmenden beispielsweise, dass das Unterrichtssetting, das in der Vignette präsentiert wird, von derselben Lehrerin in mehreren Klassen durchgeführt wurde und dabei – mit Ausnahme der gelesenen Vignette – erfolgreich verlief sowie dass die Lehrkraft den Forschenden von länger anhaltenden Problemen mit einem der Schüler berichtet hatte. Diese Informationen wurden den Teilnehmenden gegeben, um zu prüfen, inwiefern sie die Deutungen noch verändern könnten.

Nach der Transkription wurden die Think-Aloud-Interviews qualitativ-inhaltsanalytisch im Programm MAXQDA mithilfe einer inhaltlich-strukturierenden Vorgehensweise nach Kuckartz (2018) ausgewertet, wobei die Auseinandersetzung mit der gegebenen Situation und der Umgang mit den daran anschließenden Aufgaben untersucht wurden. Für den ersten Teil wurde die für uns relevante Oberkategorie der wahrgenommenen *Probleme in der Situation* untersucht. Dieser Schwerpunkt wurde gewählt, da auffiel, dass die Studierenden beim Beschreiben ihrer Eindrücke zur Vignette alle einen deutlichen Fokus auf problematische, als herausfordernd wahrgenommene Aspekte der Situation legten und dabei oft starke Kritik am Handeln der Lehrkraft übten. Als relevante Segmente wurden wertende, an den Inhalt der Situationsvignette anknüpfende Aussagen gefasst: Es handelte sich um zusammenhängende Textteile, in denen Elemente der Situation kritisch betrachtet wurden. Die zur Kodierung verwendeten Subkategorien wurden ausschließlich induktiv am Material gebildet. Zur Qualitätssicherung wurden fünf der acht Transkripte doppelkodiert (Brennan und Predigers  $\kappa = .84$ ). Alle Differenzen wurden durch Absprachen der Kodierenden konsensuell gelöst.

Im zweiten Teil wurde die *Haltung zu neuen Informationen* untersucht. Dabei wurden Kategorien von epistemischen Veränderungen (Zweifel, Volition und Auflösung; Bendixen & Rule, 2004) aus einer vorherigen qualitativen Studie von Ferguson et al. (2012) übernommen. Daneben wurden in Anlehnung an vorherige qualitative Arbeiten zu epistemischen Prozessen der Wissensverarbeitung (Barnes et al., 2020; Molitor et al., 2022) neue, induktiv gewonnene Codes ergänzt, welche Prozesse des Umgangs mit neuen Informationen abbildeten. Auch hier wurden fünf der acht Transkripte doppelkodiert (Brennan und Predigers  $\kappa = .85$ ).

## 5 Ergebnisse

### 5.1 Lektüre der Situationsvignette

Entsprechend der Aufteilung der Think-Aloud-Interviews in eine Konfrontation mit der gegebenen Situation und anschließende Aufgaben mit neuen Informationen wurde der erste Teil der Interviews anhand der Oberkategorie *Probleme in der Situation* untersucht. Es wurden dabei die in Tabelle 1 auf der folgenden Seite dargestellten, induktiv gebildeten Subkategorien identifiziert.

Tabelle 1: Subkategorien der Kategorie *Probleme in der Situation*

Kategorienbezeichnung	Beschreibung	Beispielesegmente (gekürzt)	Anzahl kodierter Segmente
Mangelnder Themenbezug der Diskussion	Einzelne Schüler*innen würden am Thema (neues NPD-Verbotsverfahren) vorbei diskutieren, indem sie sich über die Legitimität der Parteipositionen austauschen.	<i>Also, ja, ich mein das hat jetzt nichts mit der Diskussionsfrage zu tun, mit der eigentlichen.</i> (B8: 1.49)	22
Formale Merkmale der Diskussion	Einzelne Schüler*innen bezögen sich nicht ausreichend auf die Beiträge ihrer Mitschüler*innen; sie führten keine „richtige“ Diskussion/Argumentation: Beiträge seien nicht ausreichend elaboriert, nicht ausreichend konkret, nur mangelhaft begründet, bloße „Meinungen“ oder auf einem mangelnden sprachlichen Niveau.	<i>Also ich finde, allgemein findet hier keine wirkliche Diskussion statt [...]. Aber im Endeffekt ist es keine Diskussion, sondern, also sie reden halt nicht wirklich, dass einer was sagt und der andere versucht, das irgendwie einzugehen, sondern sie sagen halt einfach nur, es wird halt so ein bisschen, bisschen aneinander vorbeigeredet und es reden halt auch eigentlich immer nur also die, die Verteilung der, der redet, ist halt schwierig.</i> (B7: 2.10–2.13)	42
Mangelndes Wissen oder mangelnde Kompetenzen der Schüler*innen	Einzelnen Schüler*innen mangle es an Wissen oder allgemeinen fachlichen Kompetenzen, die Aufgabe angemessen zu bewältigen. Sie besäßen kein, unzureichendes oder nur kontextfremdes Alltagswissen. Sie würden wesentliche Begriffe nicht kennen oder sie nicht richtig nutzen, da sie sie nicht verstünden.	<i>Auch da ist wieder nicht deutlich, anscheinend, bei den Schülern, was heißt verfassungswidrig [...]. Also es ist noch nicht mal deutlich bei den Schülern, was ist widrig, was ist feindlich.</i> (B3: 1.35–1.36)	31
Mangelnde Schüler*innenmotivation	Einzelne Schüler*innen seien nicht ausreichend motiviert. Sie hätten keine Freude an der Aufgabe, seien desinteressiert oder hätten andere Motivationen und nähmen daher nur unzureichend teil.	<i>Und eigentlich können alle Schülerinnen, die im Außenkreis sitzen, ja auch ins Innere kommen und sich daran beteiligen. Aber bei denjenigen, die im Hintergrund lachen, wirkt es halt nicht so, als wenn sie im weiteren Verlauf daran wirklich Interesse hätten.</i> (B1: 2.2)	11
Unklarer Arbeitsauftrag	Einige Schüler*innen wüssten nicht (mit Sicherheit), was sie zu tun hätten.	<i>Ja, auch zum Beispiel, wird jetzt dadurch ja klar, dass sie ja (liest vor) [...], dass noch nicht mal klar ist, wie die Diskussion geführt werden soll, also dass das Prinzip einer Diskussionsrunde nicht verstanden wurde.</i> (B3: 1.27)	17

Artikulation problematischer Positionen	Einzelne Schüler*innen tätigen problematische Aussagen, die beispielsweise für Mitschüler*innen verletzend sein könnten oder als menschenfeindlich benannt werden.	<i>Was ich halt hier problematisch sehe, ist halt, dass häufig, ja, die Positionen sogar teilweise, also der NPD dann, wahrgenommen wird. Weil ich denke, es steht schon außer Frage, dass diese Partei, also auch dass mit Meinungsfreiheit diskutiert wird, also ich denke, es gibt Positionen in der Partei, also die offensichtlich rechtsextrem sind, die, wo man auch den, also wo man sich dann einige Aussagen anschaut, die auch den Straftatbestand der Volksverhetzung sicherlich erfüllen.</i> (B6, 1.13–1.4)	20
Handeln der Lehrkraft	Das Handeln der Lehrkraft wird explizit kritisiert; die Lehrkraft wird als Ursache der wahrgenommenen Probleme im Unterricht gesehen.	<i>Und auch hier wieder, die Lehrkraft interveniert gar nicht.</i> (B4: 1.50)	36

Die Interviewten äußerten sich insgesamt sehr kritisch und wertend zur Situation. Sie fokussierten dabei auf die einander nahen Kategorien der *formalen Mängel der Diskussion* und des *mangelnden Wissens der Schüler\*innen*. Dies wurde oft mit einer expliziten Kritik am *Handeln der Lehrkraft* verbunden. Bemängelt wurden dabei insbesondere die fehlende Transaktivität des Gesprächs sowie das Fehlen „richtiger“ Argumente im Sinne von auf Fachwissen basierenden Begründungsstrukturen. Wo die Studierenden Mängel im Wissen der Schüler\*innen wahrnahmen, äußerte sich dies teilweise in einer starken Abgrenzung des „Alltagswissens“ und der bloßen „Meinungen“ der Schüler\*innen vom Wissen, das sie im Unterricht einzusetzen hätten:

*Also jetzt haben wir den nächsten wichtigen Begriff eigentlich in der Diskussion, die Meinungsfreiheit. Hier ist aber auch nicht ganz klar, ob die Schüler überhaupt verstanden haben, was das bedeutet, ob die, also, man weiß jetzt auch nicht, welches Material hatten die, wissen die, was darunter genau zu verstehen ist? Hier wird aber einfach mal zugestimmt, weil's da auch so eine (seufzt) so ein Alltagswissen ist, was die Schüler mit in die Schule bringen: Meinungsfreiheit ist was Wichtiges und da darf nicht gegen verstoßen werden. Dann wird von Emma das Argument nochmal aufgenommen, was sie ganz am Anfang gesagt hat.* (B2: 2.10)

Teilweise klang dabei das Verständnis durch, dass fachliches Wissen nicht auch im Prozess einer Diskussion erworben, sondern schon als Voraussetzung vorhanden sein sollte („Aber ich finde, dass bei vielen Schülerinnen Unverständnis gegenüber bestimmten Dingen wie z.B. Gleichgewicht in der Demokratie herrscht. Und bevor man darüber eine Diskussion führen kann, sollten diese Fragen auf jeden Fall geklärt werden.“; B1: 2.4).

Die teilweise menschenfeindliche Argumentation der beiden Schüler wurde nur von zwei der acht Befragten auch als solche benannt. Die Mehrzahl der übrigen Studierenden nahm die Aussagen zwar als Problem wahr, sah den Kern aber eher in einem Verstoß gegen allgemeine Sprach- und Ausdrucksregeln oder in einer potenziellen Verletzung von direkt anwesenden Mitschüler\*innen („Ich find auch Julians Aussagen [...] abschätzig gegenüber anderen Schülern, die vielleicht in einer Klasse sitzen und auch aus der Türkei kommen. Das ... also ich würde es auch nicht so stehen lassen und da eingreifen.“; B1: 2.11). Teilweise wurden die Aussagen zwar als Herausforderungen benannt, aber nicht näher beschrieben, worin die Herausforderung liegt („Eben dann dieses

„Das sagst du schön, das gilt aber nur für Deutsche und nicht für Ausländer“, das ist halt so ein Satz, ist, glaube ich, ein sehr schwieriges Thema.“; B7: 2.15. B7 geht nicht weiter auf die Schwierigkeit ein.). Stattdessen wurde oft die Abweichung vom Thema der Diskussion bemängelt. Bei der Kodierung versuchten wir zunächst, das Erkennen von politisch relevanten Phänomenen wie Rassismus und Diskriminierung vom Herausstellen von Regelverstößen und der Verletzung von Sprachnormen zu trennen. Allerdings zeigten sich diese Ausprägungen im Prozess der Doppelkodierung auf der Ebene einzelner Segmente als nicht eindeutig differenzierbar, sodass diese Kategorien zusammengelegt wurden.

Diese Abschnitte der Interviews zeigten, wie die Kernprobleme der gezeigten Situation von den Studierenden in den Bereichen der Diskussionsgestaltung und der fehlenden Voraussetzungen zur Diskussionsteilnahme verortet wurden, während die Aussagen mit menschenfeindlichem Gehalt zumeist nicht als hervorstechendes eigenständiges Problem angesehen wurden.

## 5.2 Auseinandersetzung mit Aufgaben und neuen Informationen

Nach der Situationslektüre betrachteten wir den Umgang der Studierenden mit den an die Lektüre anschließenden Aufgaben zu den Studierendenstatements, dem fachdidaktischen Text und den neuen Kontextinformationen. Dabei wurde in den Blick genommen, wie sich die Studierenden bei der Konfrontation mit neuen Informationen zur Vignette äußerten. Anders als bei der ersten Oberkategorie wurde dabei nicht auf thematische Schwerpunkte, sondern durch Sprachhandlungen auf zugrundeliegende kognitive Prozesse geschlossen. Unter der Oberkategorie *Haltung zu neuen Informationen* wurden so die in Tabelle 2 beschriebenen Subkategorien zusammengefasst.

Tabelle 2: Subkategorien zur Kategorie Haltung zu neuen Informationen

Kategorienbezeichnung	Beschreibung	Beispielsegmente (gekürzt)	Anzahl kodierter Segmente
Bestätigung	Positiver Abgleich von gelesenen Aussagen mit der eigenen Position: Das Gelesene wird bestätigt, gutgeheißen, oder die eigene Deutung wird durch die neue Information bestätigt.	<i>Genau, das ist hier auch wieder von meiner Seite aus Zustimmung, also dass es zu einer Abwehrhaltung kommt und Schüler sich dann ja überhaupt nicht gehört fühlen [...]. (B4: 3.24)</i>	58
Ablehnung	Negativer Abgleich mit der eigenen Position: Das Gelesene entspricht nicht der eigenen Position und wird deshalb als fehlerhaft, unvollständig, falsch oder unzureichend gesehen.	<i>Also die Reaktion ist auf jeden Fall nicht angemessen, wie das hier beschrieben wird, weil die Lehrerin das nicht schafft, dass die Schüler sich darauf konzentrieren. (B2: 2.4)</i>	12
Abwägung oder Einschränkung	Nicht-abschließender Abgleich mit der eigenen Position: Das Gelesene stimmt in Aspekten mit der eigenen Position überein, weicht in anderen Aspekten ab. Dies wird hingenommen und nicht als zu lösende Herausforderung dargestellt.	<i>Ja, also den, dem ersten Satz würde ich auf jeden Fall zustimmen, dem hier [...] Aber den zweiten, dass [...] (B8: 2.11–2.13).</i>	22

Epistemischer Zweifel	Der*die Befragte gibt zu verstehen, dass eine oder mehrere Aussagen die eigenen Überzeugungen herausfordern, beispielsweise durch widersprechende Informationen oder Positionen oder das Vorliegen von gegenteiligen Aussagen zu einem Sachverhalt. Im Gegensatz zu den obigen Subkategorien wird dieser Widerspruch jedoch als aufzulösendes, zu bearbeitendes Problem wahrgenommen.	<i>Ich finde, ich bin eher überrascht, weil ich nicht unbedingt gedacht hätte, dass es wirklich nur in dieser einen Klasse passiert ist. Ich hätte jetzt eher gesagt, dass es irgendwas Generelles, was schiefgelaufen ist. Aber ... Ja, dann war es vielleicht wirklich nur ein Einzelfall. (B1: 4.6)</i>	14
Epistemische Volition	Der*die Befragte plant, sich weiter zu informieren und gegebenenfalls neue Ressourcen zu finden, um eine kognitive Dissonanz zu überwinden.	<i>Da müsste man jetzt nochmal nachgucken, wie das aussieht mit diesem Neutralitäts-- man muss sich ja irgendwie auf eine gewisse Weise auch neutral verhalten. Das müsste ich aber nochmal nachsehen. (B5: 3.15)</i>	8
Epistemische Auflösung	Der*die Befragte löst eine entstandene Dissonanz durch die Integration der neuen Informationen miteinander oder mit der bisherigen Position auf. Es wird eine Konsequenz gezogen, die für den*die Befragte*n mögliche Widersprüche auflöst oder diese zumindest in einer befriedigenden Weise zueinander in Beziehung setzt.	<i>Aus dem Text hab ich nochmal zwei sehr gute Argumente für mich jetzt herausgenommen, in denen ich weiß, okay, was spricht dafür, also wenn jetzt jemand sagt, okay, er ist dafür, dass man diese Extrempositionen zulässt, dann würde ich sagen nein, mit den Extrempositionen, die können zur Seite und ich hab das mit den Betroffenen. (B5: 5.19)</i>	3

Die Studierenden tätigten beim Umgang mit den Aufgaben insbesondere Aussagen, die darauf hinweisen, dass das Gelesene positiv mit der eigenen Position abgeglichen wurde. Dabei handelte es sich zum einen um Äußerungen, in denen die eigene Zustimmung zu einer gelesenen Position geäußert wurde („*Und dem würde ich auf jeden Fall zustimmen, dass sie das immer so unkommentiert im Raum stehen lässt.*“; B4: 2.26–2.27), und zum anderen um Äußerungen, in denen das Gelesene verwendet wurde, um die eigene Position zu untermauern:

*Ja, genau, also das sehe ich auch so. Das hatte ich ja vorhin auch schon mal erwähnt, dass es halt hier, bei dem Beutelsbacher Konsens, das ja häufig als Neutralitätsgebot verstanden wird. (B6: 3.16–3.17)*

In beiden Fällen wurde die neue Information positiv mit den eigenen Überzeugungen abgeglichen. Folglich kam es zu keiner Veränderung, sondern zu einer wahrgenommenen Untermauerung der eigenen Position. Dies war nicht notwendigerweise problematisch, da Befragte mit umfangreichem fachdidaktischem Wissen in dem fachdidaktischen Text ihre zuvor geäußerten Vermutungen teilweise tatsächlich bestätigt sahen. Allerdings konnte es dazu führen, dass Aussagen oberflächlich gelesen und in die eigenen schon vorliegenden Deutungen integriert wurden. In der folgenden Passage versteht die befragte Person die gelesene Textstelle als kongruent mit ihrer bisherigen Interpretation, wobei sie den Textinhalt ihren vorherigen Überlegungen anpasst:

*Ach so, okay, ja. Okay, jetzt hab' ich's verstanden. Dass, wenn sich die Schüler mit dem Rechtsextremismus befassen und der Lehrende zu moralisch dagegen geht, gegen den Rechtsextremismus, dass dann die Schüler automatisch diese Abwehrhaltung entwickeln. Ja, okay. Ja, im Grunde genommen, ja, das Gleiche andersrum, was ich ja gerade gesagt hatte. Also, wenn der, wenn sich die Lehrkraft zu sehr einbringt, dann beeinflusst das die Schüler auf die eine Seite [...]. Wenn sie sich zu sehr raushält, überlegen die Schüler, was kann ich jetzt sagen, was jetzt richtig wäre, und so gibt die Lehrkraft ja mehr oder weniger die Antwort schon vor. Und es ist halt nun mal so, dass Schüler ja in allererster Linie nicht ihren politischen Bildungsprozess vor Augen haben, ne, wie werde ich zu einem mündigen Mitglied der Gesellschaft, nein, sondern die wollen gute Noten haben. (B3: 3.22)*

Diesen Bestätigungen stand die Kategorie der *Ablehnung* gegenüber. Diese fand sich vor allem in der Aufgabe, sich zwischen verschiedenen angeblichen Studierendenstatements zur Situation zu positionieren. Die Ablehnung fremder Positionen wurde dabei meistens nachvollziehbar begründet:

*Ja und dem würde ich z.B. nicht zustimmen, also dass die Reaktion angemessen ist, weil, wie gesagt, die, dem würde ich ja auch zustimmen, die arbeiten so ein bisschen darauf, daran vorbei und erläutern ja auch gar nicht ihre Begründungen. (B4: 2.10).*

Neben dieser deutlichen Ablehnung traten in dieser Aufgabe auch *Abwägungs- und Einschränkungsprozesse* auf, wenn die gelesene Aussage in mehrere Teilaussagen differenziert wurde:

*Ja, also den, dem ersten Satz würde ich auf jeden Fall zustimmen, dem hier. Aber den zweiten [...] Warum sollte sie deutlich machen, dass diese Aussagen nichts verloren haben, also das finde ich nicht richtig. Und, ja, vielleicht, weiß nicht, in Einzelgesprächen zu diskutieren, ist vielleicht für die einzelne Person sinnvoll, aber jetzt nicht für die ganze Klasse. Die haben ja dann keinen Mehrwert davon. (B8: 2.11–2.14)*

So zeigte sich insgesamt, dass die Befragten sich bei einer Positionierung zu Studierendenstatements direkter äußerten als beim fachdidaktischen Text. In diesem überwogen Bestätigung sowie teilweise zögerliche Abwägungen. Allerdings fanden sich nur beim fachdidaktischen Text Prozesse des *epistemischen Zweifelns*. Analog zu Ferguson et al. (2012) erkannten wir epistemischen Zweifel in Aussagen, in denen Positionen im Text die eigenen Überzeugungen herausforderten und als Schwierigkeit, nicht direkt zu lösende Widersprüche oder neue Aspekte an der Situation wahrgenommen wurden. Während wir insgesamt nur wenige solcher Aussagen zählen konnten, fanden wir in sechs der acht Interviews mindestens ein entsprechendes Segment. Ein Beispiel:

*Also das Argument, auch Raum für Betroffene zu schaffen, das find ich jetzt ganz interessant, weil ich mir von der Seite noch nie so Gedanken darüber gemacht habe, also dass es nicht nur darum geht zu sagen, ich hab eine rechtsextreme Meinung und ich äußere die, sondern auch, wie geht's überhaupt Betroffenen dadurch, so, das mal von der anderen Seite auch zu betrachten. (B2: 3.15)*

Während B2 die neue Information, die ihrer bisherigen Schwerpunktsetzung bei der Situationsdeutung widerspricht, positiv aufnimmt, äußerten andere Schwierigkeiten, diese Positionen miteinander zu vereinen. Ähnlich zeigten sich Indikatoren für epistemischen Zweifel beim Lesen der noch nicht bekannten Kontextinformationen zur Vignette. Allerdings kam es lediglich bei einer befragten Person zu einer deutlichen Integration der neuen Kontextinformation in die Deutung der Situation. Wir fanden nur wenige Segmente, die auf eine Volition oder eine Auflösung hindeuteten. Wie auch Ferguson et al. (2012) stellten wir fest, dass Zweifel in unserem Material nicht notwendigerweise auch zu einer artikulierten Volition und Auflösung führten und eine epistemische Volition teilweise auch ohne zuvor artikulierten Zweifel auftauchen konnte.

## 6 Diskussion

Wie anhand von Tabelle 1 deutlich wird, stellten die befragten Studierenden schnell zahlreiche Probleme in der Situationsvignette fest, konzentrierten sich dabei jedoch entgegen unseren Erwartungen auf formale Aspekte der Diskussion – mangelnde Transaktivität der Argumente, Mängel im Turn-Taking der Diskutierenden – sowie auf fehlende Kenntnisse der Schüler\*innen.

Auffällig war, dass diese Problematisierung sich auch beim Lesen der für uns zentralen, teilweise menschenfeindlichen Äußerungen der beiden Schüler fortsetzte. Insgesamt sieben der acht Befragten fielen diese Schüleräußerungen in der Vignette auf. Die häufige Bezeichnung der Äußerungen als „*schwieriges Thema*“ (B7), „*nicht schön zu lesen*“ (B1) oder „*kritische Aussage*“ (B3) zeigt, dass bei den meisten Studierenden durchaus eine Sensibilität für das Thema vorlag, diese Beobachtung aber nicht vertieft reflektiert wurde. Stattdessen gelangten die Studierenden in der Situationslektüre schnell zu Bewertungen, die nur organisatorische oder wissensbezogene Ansprüche an Unterricht berücksichtigten. Der Umgang mit menschenfeindlichen Aussagen wurde nicht als eigenständiges Problem im Kontext von fachlicher oder überfachlicher politischer Bildung betrachtet, sondern unter diese Ansprüche subsumiert – was sich insbesondere daran zeigte, dass mehrere der Befragten davon ausgingen, den als problematisch empfundenen Aspekten der Situation durch eine nicht näher beschriebene Vermittlung des richtigen Wissens vorbeugen zu können. Die Bearbeitung der Aufgaben und die damit verbundene Konfrontation mit neuen Informationen konnten dieser Verengung nur teilweise entgegenwirken. Mit Blick auf das epistemische Denken der Studierenden kann hier von einem vorzeitigen „Einfrieren“ (Sinatra et al., 2014) des Abwägungsprozesses gesprochen werden.

Bei der *Positionierung zu unterschiedlichen Studierendenstatements zur Situation* und der *Positionierung zu einem fachdidaktischen Text* zeigten sich zwei tendenziell unterschiedliche Handlungsstrategien: Im ersten Fall fand häufiger eine begründete Ablehnung der Positionen, von denen die Befragten sich abgrenzten, statt. Oft wurde auch zwischen verschiedenen Positionen abgewogen; die Befragten wurden zu einem quasi-diskursiven Prozess angeregt. Es kam jedoch nicht zu grundsätzlichen Veränderungen an den bereits vorliegenden Deutungen und Wertungen.

Der fachdidaktische Text wurde trotz der Widersprüche zwischen darin vorgestellten möglichen Handlungsstrategien – eindeutige Grenzziehungen und Schutz für Betroffene vs. pädagogische Offenheit und Rezeptivität – als einstimmig und autoritativ wahrgenommen, sodass versucht wurde, die eigene Position mit ihm in Einklang zu bringen. Oft wurde dabei nach Bekanntem gesucht und dieses dann bestätigend hervorgehoben:

*Genau, das ist auch wichtig, dass man sich an der Wissenschaft orientiert, dass man die Kontroversen, die in der Wissenschaft, aber auch in der Öffentlichkeit vorhanden sind, dass die auch im Unterricht auch so behandelt werden, das ist sehr wichtig.* (B4: 3.4–3.5)

Dies kann am Einfluss des Interviewers liegen: Möglicherweise wollten die Interviewten nicht offen artikulieren, dass sie einzelnen Aussagen des als verbindlich wahrgenommenen fachdidaktischen Texts nicht zustimmen. Allerdings äußerten manche Befragte durchaus an mehreren Stellen Unverständnis oder wiesen auf „Widersprüche“ in den Texten hin. Wie im Ergebnisteil dargestellt, kam es hier bei mehreren Interviewten auch zu Indikatoren für einen epistemischen Zweifel, der bei der Auseinandersetzung mit den Studierendenstatements nicht auftrat.

Insgesamt kann vermutet werden, dass die Studierenden die Aussagen je nach angegebener Herkunft unterschiedlich behandelten: Aussagen, die als Studierendenstatements darstellt wurden, dienten eher für begründete Ablehnungen oder auch für Abwägungen der eigenen Positionierung, während der fachdidaktische Text als autoritativ behandelt wurde. Dies führte teilweise dazu, dass inhärente Konflikte überlesen und lediglich zur Bestätigung der eigenen Position gedeutet wurden. Zugleich bestand hier

durch die Hemmung, gelesene Positionen einfach zu verwerfen, auch das Potenzial, die bis dahin gehaltenen Überzeugungen infrage zu stellen. Ein ähnlicher Effekt zeigte sich bei den Kontextinformationen. Diese wurden von einigen Befragten als neue Evidenz aufgenommen und führten teilweise zu deutlichen Veränderungen der Situationserklärung („[...] *Und aufgrund dieser Zusatzinformation sehe ich das jetzt ganz anders.*“; B1: 5.9). Von anderen Befragten wurden sie kaum kommentiert.

Während davon ausgegangen werden kann, dass die Think-Aloud-Situation nicht das gewöhnliche Textlesen der teilnehmenden Lehramtsstudierenden abbildet, sind unsere Ergebnisse im Einklang mit Befunden aus der psychologischen Forschung, die Neigungen zu einer eher bestätigenden Deutung von neuen Informationen zeigt (Hart et al., 2009), sowie mit anderen fachdidaktischen Studien, die Schwächen im Leseverständnis von Lehramtsstudierenden feststellen (z.B. in Mathematik; Harkness & Brass, 2017). Gerade mit Blick auf den fachdidaktischen Text hätten die Spannungen zwischen verschiedenen fachdidaktischen Positionen und denkbaren Handlungsmöglichkeiten deutlicher – und von den Studierenden aktiv – herausgearbeitet werden müssen. Idealerweise sollte dabei die von Kienhues et al. (2011) angesprochene Personalisierung sich widersprechender Positionen vermieden werden. Zentrales Ziel wäre demgegenüber die Auslösung epistemischen Zweifels und eine dadurch begünstigte Sensibilisierung, die die Grundlage für gemeinsame Reflexion und individuelle Veränderungsprozesse schaffen können (Matewos et al., 2019). Die Ergebnisse der vorliegenden Analysen bestätigen erneut, wie herausforderungsvoll es ist, eine Veränderung/Weiterentwicklung professioneller Überzeugungen von Lehrkräften anzuregen (Reusser & Pauli, 2014).

Es muss angemerkt werden, dass es sich um eine Fallstudie handelt, die keine Verallgemeinerung zulässt. Es sollten mögliche Prozesse des Umgangs mit dem Material offengelegt werden, die in folgenden Untersuchungen beispielsweise eine mögliche Grundlage für die Identifikation von verschiedenen Typen bilden können. An den in dieser Untersuchung gewonnenen Ergebnissen zeigt sich mit Blick auf unser Projekt, dass eine begleitende Untersuchung der Entwicklung von lehrkräftebildendem Lernmaterial durch die gewählten empirischen Ansätze möglich und für die Weiterentwicklung dieses Materials bereichernd ist.

## 7 Konklusion

Es wurde gezeigt, dass die Kategorien des epistemischen Denkens auf die Untersuchung einer Auseinandersetzung mit Fallarbeit übertragen werden können. Für uns konnte die durch die beschriebenen Modelle der epistemischen Kognition geleitete Analyse wertvolle Rückschlüsse auf wissenserzeugende und -verarbeitende Prozesse liefern, die bei der Auseinandersetzung mit herausfordernden Unterrichtsfällen zustande kommen.

*Wir danken unserer studentischen Mitarbeiterin Regina Paul für ihre Unterstützung bei der Kodierung des Datenmaterials.*

## Literatur und Internetquellen

- Arguel, A., Lockyer, L., Lipp, O.V., Lodge, J.M. & Kennedy, G. (2017). Inside Out: Detecting Learners' Confusion to Improve Interactive Digital Learning Environments. *Journal of Educational Computing Research*, 55 (4), 526–551. <https://doi.org/10.1177/0735633116674732>
- Barnes, N., Fives, H., Mabrouk-Hattab, S. & SaizdeLaMora, K. (2020). Teachers' Epistemic Cognition in situ: Evidence from Classroom Assessment. *Contemporary Educational Psychology*, 60, Artikel 101837. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101837>

- Beck, C., Helsper, W., Heuer, B., Stelmaszyk, B. & Ullrich, H. (2000). *Fallararbeit in der universitären LehrerInnenbildung: Professionalisierung durch fallrekonstruktive Seminare? Eine Evaluation*. Leske + Budrich. <https://doi.org/10.1007/978-3-663-10029-4>
- Behrens, R. (2014). *Solange die sich im Klassenzimmer anständig benehmen: Politiklehrer/innen und ihr Umgang mit rechtsextremer Jugendkultur in der Schule*. WoChenschau.
- Bendixen, L.D. & Feucht, F.C. (Hrsg.). (2010). *Personal Epistemology in the Classroom: Theory, Research and Implications for Practice*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511691904>
- Bendixen, L.D. & Rule, D.C. (2004). An Integrative Approach to Personal Epistemology: A Guiding Model. *Educational Psychologist*, 39 (1), 69–80. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep3901\\_7](https://doi.org/10.1207/s15326985ep3901_7)
- Blomberg, G., Renkl, A., Sherin, M.G., Borko, H. & Seidel, T. (2013). Five Research-Based Heuristics for Using Video in Pre-Service Teacher Education. *Journal for Educational Research Online*, 5 (1), 90–114.
- Boren, M.T. & Ramey, J. (2000). Thinking Aloud: Reconciling Theory and Practice. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 43 (3), 261–278. <https://doi.org/10.1109/47.867942>
- Buehl, M.M. & Fives, H. (2016). The Role of Epistemic Cognition in Teacher Learning and Praxis. In J.A. Greene, W.A. Sandoval & I. Bråten (Hrsg.), *Handbook of Epistemic Cognition* (S. 247–264). Routledge.
- Chinn, C.A., Rinehart, R.W. & Buckland, L.A. (2014). Epistemic Cognition and Evaluating Information: Applying the AIR Model of Epistemic Cognition. In D.N. Rapp & J.L.G. Braasch (Hrsg.), *Processing Inaccurate Information: Theoretical and Applied Perspectives from Cognitive Science and the Educational Sciences* (S. 425–453). MIT Press.
- Cramer, C., Harant, M., Merk, S., Drahmman, M. & Emmerich, M. (2019). Meta-Reflexivität und Professionalität im Lehrerinnen- und Lehrerberuf. *Zeitschrift für Pädagogik*, 65 (3), 401–423.
- Evens, M., Larmuseau, C., Dewaele, K., van Craesbeek, L., Elen, J. & Depaepe, F. (2017). The Effects of a Systematically Designed Online Learning Environment on Preservice Teachers' Professional Knowledge. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 33 (3), 103–113. <https://doi.org/10.1080/21532974.2017.1314779>
- Ferguson, L.E., Bråten, I. & Strømsø, H.I. (2012). Epistemic Cognition When Students Read Multiple Documents Containing Conflicting Scientific Evidence: A Think-Aloud Study. *Learning and Instruction*, 22 (2), 103–120. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2011.08.002>
- Fives, H., Barnes, N., Buehl, M.M., Mascadri, J. & Ziegler, N. (2017). Teachers' Epistemic Cognition in Classroom Assessment. *Educational Psychologist*, 52 (4), 270–283. <https://doi.org/10.1080/00461520.2017.1323218>
- Gold, B., Hellermann, C. & Holodynski, M. (2017). Effekte videobasierter Trainings zur Förderung der Selbstwirksamkeitsüberzeugungen über Klassenführung im Grundschulunterricht. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 20 (Supplement 1), 115–136. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0727-5>
- Greene, J.A., Sandoval, W.A. & Bråten, I. (2016). An Introduction to Epistemic Cognition. In J.A. Greene, W.A. Sandoval & I. Bråten (Hrsg.), *Handbook of Epistemic Cognition* (S. 1–16). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315795225>
- Harkness, S.S. & Brass, A. (2017). How Preservice Teachers Make Meaning of Mathematics Methods Texts. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 11 (2), Artikel 17. <https://doi.org/10.20429/ijstl.2017.110217>

- Harrington, H.L. (1995). Fostering Reasoned Decisions: Case-Based Pedagogy and the Professional Development of Teachers. *Teaching and Teacher Education*, 11 (3), 203–214. [https://doi.org/10.1016/0742-051X\(94\)00027-4](https://doi.org/10.1016/0742-051X(94)00027-4)
- Hart, W., Albarracín, D., Eagly, A.H., Brechan, I., Lindberg, M.J. & Merrill, L. (2009). Feeling Validated versus Being Correct: A Meta-Analysis of Selective Exposure to Information. *Psychological Bulletin*, 135 (4), 555–588. <https://doi.org/10.1037/a0015701>
- Heitmeyer, W. (2002). Gruppenbezogene Menschenfeindlichkeit. Die theoretische Konzeption und erste empirische Ergebnisse. In W. Heitmeyer (Hrsg.), *Deutsche Zustände* (S. 15–36). Suhrkamp.
- Hörter, P., Gippert, C., Holodynski, M. & Stein, M. (2020). Klassenführung und Fachdidaktik im (Anfangs-)Unterricht Mathematik erfolgreich integrieren – Konzeption einer videobasierten Lehrveranstaltung zur Förderung der professionellen Unterrichtswahrnehmung. *HLZ – Herausforderung Lehrer\*innenbildung*, 3 (1), 256–282. <https://doi.org/10.4119/hlz-2551>
- Hofer, B.K. (2004). Epistemological Understanding as a Metacognitive Process: Thinking Aloud during Online Searching. *Educational Psychologist*, 39 (1), 43–55. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep3901\\_5](https://doi.org/10.1207/s15326985ep3901_5)
- Kienhues, D., Stadtler, M. & Bromme, R. (2011). Dealing with Conflicting or Consistent Medical Information on the Web: When Expert Information Breeds Laypersons' Doubts about Experts. *Learning and Instruction*, 21 (2), 193–204. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2010.02.004>
- Kindlinger, M. (2021). Meta-Reflexivity and Epistemic Cognition in Social Science Teacher Education. *Journal of Social Science Education*, 20 (3), 29–54. <https://doi.org/10.11576/jsse-4087>
- Kindlinger, M. & Hahn-Laudenberg, K. (im Erscheinen). Critical Incidents im sozialwissenschaftlichen Unterricht. In D. Gronostay, S. Manzel, K. Hahn-Laudenberg & J. Teuwsen (Hrsg.), *Förderung der professionellen Unterrichtswahrnehmung mit Animationsfilmen realer Unterrichtsszenen sozialwissenschaftlicher Unterrichtsfächer*. Springer VS.
- Kolbe, F.-U. & Combe, A. (2008). Lehrerbildung. In W. Helsper & J. Böhme (Hrsg.), *Handbuch der Schulforschung* (2., durchges. u. erw. Aufl.) (S. 877–904). Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-91095-6\\_36](https://doi.org/10.1007/978-3-531-91095-6_36)
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4., überarb. Aufl.). Beltz.
- Kunze, K.K. (2020). Über Erziehungswissenschaft, Fallarbeit und Lehrkräftebildung und die Fraglichkeit von Brücken und Verzahnungsmetapher. *Erziehungswissenschaft*, 60 (1: Universitäre Lehrkräftebildung – Herausforderungen und Profilbildung), 29–39. <https://doi.org/10.3224/ezw.v31i1.03>
- LArS.nrw (o.J.). *LArS.nrw – Lernen mit Animationsfilmen realer Szenen sozialwissenschaftlicher Unterrichtsfächer*. <http://www.politik-unterricht.de/>
- Leighton, J.P. (2017). *Using Think-Aloud Interviews and Cognitive LABS in Educational Research*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199372904.001.0001>
- Levinson, M. & Fey, J. (2019). *Democratic Discord in Schools: Cases and Commentaries in Educational Ethics*. Harvard Education Press.
- Lunn Brownlee, J., Ferguson, L.E. & Ryan, M. (2017). Changing Teachers' Epistemic Cognition: A New Conceptual Framework for Epistemic Reflexivity. *Educational Psychologist*, 52 (4), 242–252. <https://doi.org/10.1080/00461520.2017.1333430>
- Manzel, S., Gronostay, D. & Hahn-Laudenberg, K. (im Erscheinen). Professionelle Unterrichtswahrnehmung von Politiklehrkräften. In D. Gronostay, S. Manzel, K.

- Hahn-Laudenberg & J. Teuwsen (Hrsg.), *Förderung der professionellen Unterrichtswahrnehmung mit Animationsfilmen realer Unterrichtsszenen sozialwissenschaftlicher Unterrichtsfächer*. Springer VS.
- Matewos, A.M., Marsh, J.A., McKibben, S., Sinatra, G.M., Le, Q.T. & Polikoff, M.S. (2019). Teacher Learning from Supplementary Curricular Materials: Shifting Instructional Roles. *Teaching & Teacher Education*, 83, 212–224. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.04.005>
- May, M. (2016). Die unscharfen Grenzen des Kontroversitätsgebots und Überwältigungsverbots. In B. Widmaier & P. Zorn (Hrsg.), *Brauchen wir den Beutelsbacher Konsens? Eine Debatte der politischen Bildung* (S. 233–241). bpb – Bundeszentrale für Politische Bildung.
- May, M. (2018). Umgang mit gruppenbezogener Menschenfeindlichkeit als lehramtsbezogene Querschnittsaufgabe – Struktur und Ergebnisse eines Seminars. In M. Gloe & H. Rademacher (Hrsg.), *Demokratische Schule als Beruf* (6. Jahrbuch Demokratiepädagogik) (S. 222–230). Wochenschau.
- Molitor, A.-L., Kindlinger, M., Trempler, K., Schellenbach-Zell, J. & Hartmann, U. (2022). Wie gehen Lehrkräfte bei der Reflexion pädagogischer Situationen mit Literaturquellen um? Vorstellung eines Kodierschemas. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 15 (1), 137–153.
- Muis, K.R., Pekrun, R., Sinatra, G.M., Azevedo, R., Trevors, G., Meier, E. & Heddy, B.C. (2015). The Curious Case of Climate Change: Testing a Theoretical Model of Epistemic Beliefs, Epistemic Emotions, and Complex Learning. *Learning and Instruction*, 39, 168–183. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.06.003>
- Oberle, M., Ivens, S. & Leunig, J. (2018). Grenzenlose Toleranz? Lehrervorstellungen zum Beutelsbacher Konsens und dem Umgang mit Extremismus im Unterricht. In S. Manzel & L. Möllers (Hrsg.), *Populismus und Politische Bildung* (S. 53–61). Wochenschau.
- Pekrun, R. & Stephens, E.J. (2012). Academic Emotions. In K.R. Harris, S. Graham, T. Urdan, S. Graham, J.M. Royer & M. Zeidner (Hrsg.), *APA Educational Psychology Handbook* (Individual Differences and Cultural and Contextual Factors, Bd. 2) (S. 3–31). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13274-001>
- Reusser, K. & Pauli, C. (2014). Berufsbezogene Überzeugungen von Lehrerinnen und Lehrern. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2., überarb. u. erw. Aufl.) (S. 642–661). Waxmann.
- Rillero, P. & Camposeco, L. (2018). The Iterative Development and Use of an Online Problem-Based Learning Module for Preservice and Inservice Teachers. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 12 (1), Artikel 7. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1729>
- Seidel, T., Blomberg, G. & Stürmer, K. (2010). „Observer“ – Validierung eines videobasierten Instruments zur Erfassung der professionellen Wahrnehmung von Unterricht. Projekt OBSERVE. In E. Klieme, D. Leutner & M. Kenk (Hrsg.), *Zeitschrift für Pädagogik* (56. Beiheft) (S. 296–306). Beltz.
- Seidel, T. & Stürmer, K. (2014). Modeling and Measuring the Structure of Professional Vision in Preservice Teachers. *American Educational Research Journal*, 51 (4), 739–771. <https://doi.org/10.3102/0002831214531321>
- Sherin, M.G. & van Es, E.A. (2009). Effects of Video Club Participation on Teachers' Professional Vision. *Journal of Teacher Education*, 60 (1), 20–37. <https://doi.org/10.1177/0022487108328155>
- Shuttleworth, J.M., Patterson, T.J. & Jaffee, A.T. (2018). Viewing Videos of Controversial Issues Instruction: What Influences Transformative Reflection? *Journal of Social Studies Education Research*, 9 (4), 1–29.

- Sinatra, G.M., Kienhues, D. & Hofer, B.K. (2014). Addressing Challenges to Public Understanding of Science: Epistemic Cognition, Motivated Reasoning, and Conceptual Change. *Educational Psychologist*, 49 (2), 123–138. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.916216>
- van Es, E.A. & Sherin, M.G. (2002). Learning to Notice: Scaffolding New Teachers' Interpretations of Classroom Interactions. *Journal of Technology and Teacher Education*, 10 (4), 571–596.
- Wehling, H.-G. (1977). Konsens à la Beutelsbach? Nachlese zu einem Expertengespräch. In S. Schiele & K.G. Fischer (Hrsg.), *Das Konsensproblem in der politischen Bildung* (Anmerkungen und Argumente zur historischen und politischen Bildung, Teil 17) (S. 173–183). Klett.
- Weinstock, M., Kienhues, D., Feucht, F.C. & Ryan, M. (2017). Informed Reflexivity: Enacting Epistemic Virtue. *Educational Psychologist*, 52 (4), 284–298. <https://doi.org/10.1080/00461520.2017.1349662>
- Weißeno, G. (1996). „Was in Wissenschaft und Politik kontrovers ist, muß auch im Unterricht kontrovers dargestellt werden.“ Probleme bei der Umsetzung dieser Forderung. In S. Schiele & H. Schneider (Hrsg.), *Reicht der Beutelsbacher Konsens?* (S. 107–127). Wochenschau.

## Beitragsinformationen<sup>1</sup>

### Zitationshinweis:

Kindlinger, M. & Hahn-Laudenberg, K. (2023). Prozesse epistemischer Veränderung in der Auseinandersetzung mit einem komplexen Unterrichtsfall. *HLZ – Herausforderung Lehrer\*innenbildung*, 6 (1), 18–35. <https://doi.org/10.11576/hlz-4500>

Eingereicht: 08.04.2022 / Angenommen: 16.01.2023 / Online verfügbar: 03.02.2023

ISSN: 2625–0675



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

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

## English Information

**Title:** Processes of Epistemic Change in Engagement with a Complex Teaching Case

**Abstract:** This study demonstrates how concepts from the field of epistemic cognition research can be used to examine professional perceptions of teaching cases. Different forms of reflection on tasks are compared. Think-aloud interviews were conducted with eight pre-service teachers as they worked through a case-based individual learning environment. This environment included a lesson vignette and related tasks that required the participants to position themselves in relation to different student statements, a didactic text, and additional contextual information. The vignette describes a situation in the context of a final discussion of a teaching unit on one of the failed legal attempts to prohibit the German far-right party NPD. The vignette addresses, among other things, common challenges for the didactics of Social Sciences in the teaching of controversial issues and the adequate handling of discriminatory student statements. The interviews were exam-

<sup>1</sup> Die Studie entstand im Rahmen des Projekts LArS.nrw (2020–2022), welches aus der Förderlinie *OER-content.nrw* im Rahmen des Kooperationsvorhabens *Digitale Hochschule NRW* durch das Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen gefördert wurde.

ined by means of qualitative content analysis. Students quickly adopt similar patterns of interpretation when dealing with the case, overlooking important elements. In subsequent tasks, differences emerged in how the interviewees dealt with unfamiliar positions and new information: Positions attributed to other students were more likely to stimulate dissent and elaboration. Sources perceived as authoritative were more likely to lead to a search for confirmation, but also to processes of questioning one's own assumptions. The transfer of categories of epistemic thinking to the investigation of an examination of casework provides valuable information on knowledge-generating and knowledge-processing and the conclusions to be drawn from them for the development of learning materials.

**Keywords:** civic education; teacher education; case-based pedagogy; epistemic cognition; qualitative research