

Didaktische Videokasuistik: Ansatz – Vorgehen – Ergebnisse¹

TOMÁŠ JANÍK² & MARCELA JANÍKOVÁ³

Zusammenfassung

Die didaktische Videokasuistik als empirisch begründete Lehre von Fällen entwickelt sich an der Schnittstelle der Unterrichtsforschung und der Lehrer*innenbildung. Im Beitrag wird vorgestellt, wie der Ansatz der didaktischen Videokasuistik (3A) am Forschungsinstitut für Schulbildung an der Pädagogischen Fakultät der Masaryk-Universität in Brno (CZ) konzipiert ist. Es handelt sich um einen fachdidaktisch orientierten Zugang zur Unterrichtsqualität, der auf den Schritten Annotation, Analyse und Alteration basiert. Diese 3A-Methodik besteht in der Arbeit mit Unterrichtssituationen, die auf Video aufgenommen sind. Die Situationen werden zunächst genau untersucht, anschließend werden Möglichkeiten zu ihrer Veränderung (Verbesserung bzw. Alteration) vorgeschlagen. Überdies werden im Beitrag ausgewählte Ergebnisse einer Studie präsentiert, die auf die Entdeckung und Dokumentation von sog. didaktischen Formalismen und didaktischer Exzellenz abzielt. Basierend auf der Analyse von 44 didaktischen Kasuistiken wird gezeigt, wie die zwei identifizierten Formalismen (entfremdetes Lernen und verheimlichtes Lernen) die Unterrichtsqualität einschränken und wie umgekehrt die identifizierte didaktische Exzellenz (kognitiv aktivierende Verarbeitung des Unterrichtsinhalts) zum Ideal des restrained teaching (vgl. Hopmann 2007) führen kann.

Zur Einleitung

In den letzten Jahren finden in der Unterrichtsforschung häufig Videoanalysen Verwendung. Während früher quantitativ orientierte (large-scale) Videostudien überwogen (z. B. Janík/Seidel et al. 2009), stehen heute eher qualitative Videoanalysen im Kurs (vgl. Dinkelaker/Herrle 2009; Corsten/Krug/Moritz 2010; Riegel/Macha 2013 u. a.). Einen spezifischen Ansatz stellt dabei die didaktische (Video-)Kasuistik dar, die eine wichtige Rolle in der Unterrichtsforschung sowie in der Lehrer*innenbildung spielt, wobei sie beide Bereiche verbinden kann (vgl. Scherler 2008; Digel/Goeze/Schrader 2012; Janík 2016 u. a.).

Die didaktische Videokasuistik – als empirisch fundierte Lehre von Videofällen – macht es möglich, auf eine der größten Herausforderungen der Lehrer*innenbildung zu reagieren. Wie Prenzel (2009, S. 328) ausführlich, geht es darum, „wissenschaftliche Fundierung und Berufsfeldbezug systematisch zu verbinden, um bei zukünftigen Lehrkräften wissenschaftlich fundiertes und auf das Berufsfeld bezogenes Wissen aufzubauen, das verantwortungsbewusstes, problemlösendes und souveränes Handeln in Unterricht und Schule ermöglicht.“

- 1 Die Studie wurde im Rahmen des Projektes MUNI/A/1233/2018 „Proměny ve výchově a vzdělávání jako výzva pro pedagogické profese“ [Veränderungen in Erziehung und Bildung als Herausforderungen für pädagogische Professionen] durchgeführt. Die sprachlichen Korrekturen wurden von Roland Wagner (Masaryk-Universität Brno) übernommen. Die inhaltlichen Verbesserungen erfolgten während des Rezensionsverfahrens. Die Autoren danken allen Beteiligten für ihre großzügige Unterstützung.
- 2 Forschungsinstitut für Schulbildung, Pädagogische Fakultät der Masaryk-Universität Brno
- 3 Lehrstuhl für Sportpädagogik, Sportwissenschaftliche Fakultät der Masaryk-Universität Brno



Auf diese Art und Weise kann sich die Lehrer*innenprofession als forschungsbasierter Beruf weiterentwickeln. Es wird möglich, den Erfahrungshorizont der einzelnen Professionsmitglieder zu überschreiten sowie gemeinsames professionelles Wissen zu akkumulieren und zu teilen. In diesem Beitrag wird gezeigt, welches Potenzial die didaktische Videokasuistik hat und wie sie praktiziert werden kann.

Einsatz von Videos in der Lehrer*innenbildung

Videos werden in der Lehrer*innenbildung seit den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts verwendet. Diese Zeit kann nach Brophy (2004) als erste Welle der Videonutzung in der Lehrer*innenbildung bezeichnet werden, als zahlreiche Formen und Szenarien des Videoeinsatzes entwickelt wurden, wie z. B. das *microteaching*, das *training video*, das *modelling expert teaching video*, die *video-based cases* u. a. Die zweite Welle der Videonutzung beginnt nach Brophy (2004) in den 1990er Jahren. Sie ist mit dem Übergang vom Analog- zum Digitalvideo verbunden. Die sich verbreitende Mikroelektronik ermöglichte damals die computergestützte Bearbeitung von Videodaten und eröffnete dadurch neue Perspektiven auch für die Lehrer*innenbildung. Eine neuere Entwicklung geht in Richtung der *hypermedia representations of practice*, der *videoclubs* u. a. Im Anschluss an die Verwendung von Videostudien (TIMSS, LPS, IPN, DESI, IRSE u. a.) wurden videobasierte Lernumgebungen (z. B. Visibility Platform, LUV, Videoportal, DiViWeb) und Videoarchive (z. B. Fallarchiv HILDE) entwickelt und in die Lehrer*innenbildung integriert (vgl. Janík/Seidel et al. 2009; Sonnleitner et al. 2018 u. a.).

Videos können für die Aus- und Weiterbildung von Lehrer*innen in verschiedenen Formen und Szenarien eingesetzt werden (vgl. Sherin 2004; Petko/Reusser 2005; Janík/Seidel et al. 2009; Sonnleitner et al. 2018 u. a.). Fischer und Schratz (2005) fassen typische Einsatzmöglichkeiten von Unterrichtsvideos zusammen und ordnen sie bestimmten Bereichen der Lehrer*innenbildung zu (siehe Tabelle 1).

Tab. 1: Formen der Nutzung von Unterrichtsvideos (nach Fischer/Schratz 2005, S. 5 f.)

Bereich	Formen der Nutzung von Unterrichtsvideos
Lehrerausbildung	Unterrichtsvideos als Beispiel zur Illustration im Rahmen von Vorlesungen zur Theorie der Schule, Didaktik etc. Unterrichtsvideos als Arbeitsmaterial für Studierende: zur Auseinandersetzung mit dem künftigen Beruf, zur Praxiserkundung und Praxisreflexion und zur Generierung von didaktischem Theoriewissen. Unterrichtsvideos als Teil des Portfolios von Studierenden: zur Demonstration der eigenen Kompetenz bei der Unterrichtsanalyse bzw. zur Dokumentation der professionellen Entwicklung.
Berufseingangsphase	Unterrichtsvideo zur Dokumentation eigener Unterrichtsexperimente, zur handlungsentlasteten Reflexion, zur Wahrnehmung von Schülerverhalten. Unterrichtsvideos als Instrument der Beratung von Berufsanfängern.
Lehrerfort- und -weiterbildung und Schulentwicklung	Unterrichtsvideos als Medium zur kollegialen Verständigung über Visionen/Ziele der Schulentwicklung. Unterrichtsvideos als leicht handhabbarer Ersatz für kollegiumsinterne Hospitationen. Auf diese Weise wird es möglich, die professionellen Lerngemeinschaften in der einzelnen Schule zu fördern und eine gemeinsame Unterrichtskonzeption zu entwickeln. Schul- und Unterrichtsvideos von Schülern als Instrument der Evaluation.

Die oben vorgestellten Formen des Videoeinsatzes werden nach Bedarf flexibel genutzt, denn jede dieser Formen bezieht sich auf einen anderen Aspekt der Professionalisierung der Lehrer*innen (Petko/Reusser 2005, S. 5 f.).

- *Illustrative und modellhafte Videobeispiele (training video)*: Hier werden Situationen exemplarischen Lehrer*innenhandelns dokumentiert, die die Lehrer*innen mit Beispielen *guter* oder auch *nicht so guter* Praxis konfrontieren. Der theoretische Hintergrund dieses Ansatzes liegt in der behavioris-



tischen Lerntheorie (Lernen am Verhaltens-Modell). Illustrative und modellhafte Videobeispiele werden in einer Videodatenbank gesammelt, sodass bei Bedarf Videos mit verschiedenen Unterrichtssituationen ausgewählt werden können (z. B.: Wie sieht eine modellhafte Wiederholungsstunde im Englischunterricht in der Sekundarstufe I aus?).

- *Prototypische und problemorientierte Videobeispiele (video cases)*: Die Arbeit an *video cases* kann bei Lehrer*innen das pädagogische Denken schärfen. Die auf Video dokumentierte Unterrichtssituation stellt einen *Problemfall* dar, mit dem die Lehrperson konfrontiert wird. Bei der Auseinandersetzung mit der Unterrichtssituation werden auf der Seite der Lehrperson Lern- und Denkprozesse stimuliert. Mit solchen Videobeispielen wird im Rahmen der *anchored instruction* und *guided discovery* gearbeitet. Der theoretische Hintergrund dieses Ansatzes wird gewöhnlich in den konstruktivistischen Lerntheorien und im Konzept der *reflective practice* gesehen. In Bezug auf die ausgewählten Videobeispiele können die Lehrer*innen verschiedene Fragen beantworten oder Aufgaben lösen (z. B. sich mit der Frage auseinandersetzen, wie sich verschiedene Unterrichtsmethoden auf die Leistungen der Schüler*innen auswirken).
- *Videogestützte Intervention (videobased intervention)* ist auf die Verbesserung verschiedener Aspekte des Handelns der Lehrer*innen ausgerichtet. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Reflexion des eigenen pädagogischen Handelns, wobei eine Videoaufnahme die Grundlage bildet. Videogestützte Intervention ermöglicht es der Lehrperson, aus der Distanz ihr eigenes Handeln im Unterricht wahrzunehmen und sich dadurch besser ihrer (subjektiven) Theorien, die diesem Handeln zugrunde liegen, bewusst zu werden. Auf der Grundlage der so gewonnenen Erkenntnisse kann die Lehrperson dann z. B. in der Diskussion mit ihren Kolleg*innen nach neuen Handlungsalternativen suchen. Die Reflexion dient in diesem Sinne als Instrument der professionellen Weiterentwicklung der Lehrperson. Die videogestützte Intervention wird in letzter Zeit oft im Rahmen des (fach-)didaktischen Coachings eingesetzt. Das Gespräch zwischen der Lehrperson und dem Coach/der Coachin kann z. B. auf die Verbesserung der kommunikativen Kompetenz der Lehrperson abzielen.

Seidel et al. (vgl. 2004, S. 9 ff.) beschreiben drei Szenarien zur Nutzung von Video:

- *Ich will meinen Unterricht selbst analysieren (Selbstbeobachtung)*. Bei der Selbstbeobachtung hat die Lehrperson zum Ziel, ihren eigenen Unterricht selbst zu analysieren. Die Lehrperson kann sich z. B. die Frage stellen, an welchen Stellen im Unterricht Schwierigkeiten aufgetreten sind oder ob die Ziele des Unterrichts erreicht wurden. Seidel et al. (2004) empfehlen, bei der Videoanalyse in folgenden Schritten vorzugehen: (a) Videoaufzeichnung zunächst ohne Vorkenntnisse ansehen; (b) Festlegung einer Beobachtungseinheit für den zweiten Durchlauf der Videoanalyse; (c) Formulieren gezielter Fragen; (d) Analyse des Videos anhand der vorher formulierten Fragen; (e) Dokumentation der Wahrnehmungen, Eindrücke und Empfindungen. Die Gefahr von Selbstbeobachtungen besteht darin, dass die Analyse subjektiv ist; sie kann unsystematisch sein und hilft der Lehrperson in diesem Falle nicht weiter. Am günstigsten ist es, wenn die Lehrperson die Analyse als Grundlage für das Sammeln von Ideen und Fragen versteht, die später mit anderen Kolleg*innen besprochen werden.
- *Analyse von Unterrichtsaufzeichnungen im Rahmen einer kooperativen Arbeitsgruppe in Form einer halbstandardisierten Analyse*. Die Videoaufzeichnungen werden von mehreren Beobachter*innen analysiert. Eine halbstandardisierte Analyse bedeutet, dass mit vorher festgelegten, aber zugleich relativ offenen Fragestellungen gearbeitet wird. Der Vorteil besteht darin, dass mehrere Beobachter*innen die Analyse durchführen. Daher lässt sich von einem Versuch sprechen, den Unterricht *objektiv* zu bewerten. So kann die aufgezeichnete Unterrichtsstunde z. B. von jeder bzw. jedem der beteiligten Beobachter*innen anhand der festgelegten Fragestellungen analysiert und die von ihnen ausgewählten Sequenzen in der Gruppe besprochen werden. Eine weitere Möglichkeit ist, die aufgezeichnete Unterrichtsstunde gemeinsam zu analysieren und zu besprechen. Am häufigsten wird diese Form der Videoanalyse verwendet, wenn ein enger Gruppenzusammenhalt zwischen den beteiligten Personen entwickelt werden soll, z. B. wenn später die Zusammenarbeit bei einem gemeinsamen Projekt geplant ist.
- *Ich will meinen Unterricht systematisch analysieren lassen – in Form einer standardisierten Analyse*. Eine standardisierte Analyse wird unter Beachtung von wissenschaftlichen Methoden durchgeführt. Der Ansatz ist von subjektiven Eindrücken gereinigt. Über die standardisierten Analysen hinaus



können Orientierungspunkte ermittelt werden, die für das Nachdenken über die Unterrichtsqualität im Allgemeinen und/oder bestimmte Handlungsweisen im Besonderen hilfreich sein können.

Was die Videokasuistik betrifft, handelt es sich um einen Ansatz, der sich unter mehrere der oben erwähnten Formen und Szenarien des Videoeinsatzes eingliedern lässt. Für die Videokasuistik, die wir unten darstellen, ist eine didaktische, ggf. fachdidaktische Ausrichtung typisch, wie wir im Weiteren näher ausführen werden.

Didaktische Videokasuistik: theoretische Erörterung

Kasuistik wird als Lehre von Fällen verstanden. Es geht darum, an Einzelfällen das Allgemeine, Richtige und Gute aufzuzeigen, wie Scherler (2008) im Rahmen seiner kasuistischen Sportdidaktik anmerkt. Typische Merkmale des kasuistischen Ansatzes in der Didaktik sind:

- die lebendige Unterrichtspraxis unterrichtsanalytisch anzugehen;
- die mikrostrukturellen Gesichtspunkte von mehr oder weniger gelungenem Unterricht zu erfassen;
- dem Prozesscharakter von Unterricht Rechnung zu tragen (vgl. Scherler 2008; Messmer 2011; Wolters 2015 u. a.).

Zentrales Anliegen der didaktischen Kasuistik ist es, entsprechende Unterrichtsfälle zu sammeln und auf ihre „Problemgehalte, Unstimmigkeiten, Widersprüche in der Konstruktion oder Durchführung“ (Elflein 2009, S. 62) zu analysieren. An die Fall-Analyse schließen dann Empfehlungen an. Es kommt zu einer „[...] schrittweise[n] theoretische[n] Abstraktion von den Unterrichtsfällen: Ordnung nach Fallgruppen und am Ende Herausstellung solcher allgemeineren Prinzipien, die bei der Planung und Gestaltung von Unterricht grundsätzlich zu beachten sind“ (ebd.).

Kasuistische Zugänge (ggf. Fallarbeit generell) sind im Kontext der Professionalität und Professionalisierung von Lehrer*innen von Bedeutung. In diesem Zusammenhang ist auf das Spezifikum des Lehrer*innenhandelns zu verweisen. Radtke (2000) macht z. B. darauf aufmerksam, dass die Lehrer*innen ihre Aufgaben in einer doppelt verankerten Handlungslogik wahrnehmen müssen. „Sie müssen (a) situativ (und intuitiv) in der Lage sein zu individuellem Fallverstehen und können dies (b) in hermeneutischer Haltung auf der Basis universellen Regelwissens, also wissenschaftlicher Theorien anwenden. Sie applizieren ihr theoretisches, situationsunabhängiges Wissen bei der Interpretation von Situationen, bei der stellvertretenden Deutung von Problemen ihrer Klienten und bei der Formulierung des Angebots von Therapie/Lösungsstrategien in einer ‚klinisch‘ zu nennenden Weise“ (Radtke 2000, S. 2).

Um die Verbindung von individuellem Fallverstehen mit universellem Regelwissen (wissenschaftlichen Theorien) zu gewährleisten, soll kasuistisch gearbeitet werden. Kasuistisches Lernen an und durch Fälle(n) mit theoretischem Anspruch ist ein Weg, didaktische Begriffe (als Elemente von Theorien) mit unterrichtlichen Ereignissen zu verknüpfen. Zu diesem Zweck werden oft Unterrichtsvideos benutzt. Wie Schierz (2000, S. 61) anführt, können die Videos/Fälle hier als Referenzobjekte fungieren, die v. a. sog. „konzeptionelle Begriffe“ vermitteln können, d. h. eine Sorte von Begriffen, die ihre Bedeutung erst durch Beispiele erhalten, was in der didaktischen Verständigung über unterrichtliche Erfahrung eine wesentliche Rolle spielt. Diese Sorte umfasst Begriffe, die „recht vage und unexakt – aber keineswegs unnützlich sind. Sie sind nicht in der Absicht der Eindeutigkeit wie Begriffe der Mathematik methodisch erzeugt und kontrolliert. Ihre Funktionstüchtigkeit liegt gerade darin, jene Mannigfaltigkeit auch in der Begriffsbedeutung gerecht zu werden, in der wir einer Sache im Umgang immer schon begegnen. Umgangserfahrungen bringen wir alltagssprachlich auf Begriffe, die eine ungefähre Bedeutung haben, aber erst in der Verständigung durch Beispiele in dieser oder jener Hinsicht schärfer werden“ (Schierz 2000, S. 61).

Aus den oben genannten Gründen sollte jedes Fach (jede Fachdidaktik) für eigene Kasuistiken sorgen: Die herausgegriffenen Fallbeispiele sollten möglichst oft aus unterschiedlichen Perspektiven in der Professionsgemeinschaft präsentiert und diskutiert werden, damit sich die professionelle Wahrnehmung entwickelt. Mit Hilfe der (fach-)didaktischen Kasuistiken kann erläutert werden, wie sich im jeweiligen Fach die fachspezifischen didaktischen Phänomene charakterisieren lassen, wie sich die entsprechenden didaktischen Prozesse abspielen, wie die diesen Prozessen angemessenen didaktischen Vorgehensweisen funktionieren usw. Die Kasuistik ist in unserem Ansatz ein Text bzw. ein multimediales Artefakt, das sich mit der Qualität



des analysierten Unterrichts beschäftigt. Mit Hilfe der Kasuistik sollen Erkenntnisse über die Unterrichtsqualität in der Professionsgemeinschaft kommuniziert, ausgetauscht und weiterentwickelt werden.

Im Rahmen der Kasuistiken kann mit prototypischen und problemorientierten Videobeispielen gearbeitet werden. Im Prinzip geht es darum, dass die auf Video dokumentierten Unterrichtssituationen als Problemfälle verstanden werden, die den Lehrpersonen zur gedanklichen Auseinandersetzung vorgelegt werden. Bei der Auseinandersetzung mit den Unterrichtssituationen werden auf der Seite der Lehrperson bestimmte Lern- und Denkprozesse stimuliert sowie bestimmte professionelle Dispositionen (z. B. diagnostische Kompetenzen, die professionelle Wahrnehmung) entwickelt und zum didaktischen Diskurs angeregt. Die Sprache, die den Lehrer*innen zur Verfügung steht, wird verfeinert und die didaktische Theoriebildung unterstützt.

Welzel und Stadler (2004, S. 52 f.) schreiben dazu: „Die Arbeit mit Fallbeispielen erlaubt es, unterrichtliche Situationen zunächst aus einer kritischen Distanz heraus mit den eigenen Vorstellungen zu konfrontieren und auf einer kognitiven Ebene zu reflektieren. Weiter bieten Fallbeispiele die Möglichkeit, auf die vielfältigen Aspekte von Unterricht und ihre gegenseitigen Verwebungen aufmerksam zu werden, die beschränkt identifizierbar sind.“

Didaktische Videokasuistik (3A): unser Ansatz

An dieser Stelle wird vorgestellt, wie der Ansatz der didaktischen Videokasuistik (3A) am Forschungsinstitut für Schulbildung an der Pädagogischen Fakultät der Masaryk-Universität in Brno (CZ) konzipiert und im Rahmen der Unterrichtsforschung und Lehrer*innenaus- und -fortbildung genutzt wird (Janík 2016; Slavík/Janík/Najvar 2016; Janík et al. 2019a; Janík et al. 2019b). Es handelt sich um einen fachdidaktisch orientierten Zugang zur Unterrichtsqualität, der auf den Schritten *Annotation*, *Analyse* und *Alteration* (weiter 3A-Methodik) basiert. Die 3A-Methodik besteht in der Arbeit mit Unterrichtssituationen, die auf Video aufgenommen werden. Die (aufgenommene) Situation wird zunächst genau untersucht, anschließend werden Möglichkeiten vorgeschlagen und begründet, wie sie verändert werden könnte. In dieser Hinsicht schließt die 3A-Methodik die Verbesserung bzw. Alteration von Unterrichtssituationen ein. Die Analyse der Unterrichtssituation mündet in die Beurteilung der Qualität ein, wobei die Beurteilung als Basis für Verbesserungsvorschläge dient.

Kategorisierung der Unterrichtssituationen – Qualitätsbeurteilung

Die Beurteilung der Qualität von Unterrichtssituationen ist nicht unproblematisch. Eine angemessene didaktische Interpretation erfordert entsprechende professionelle Kompetenzen, d. h. die fachliche Vorbereitung der Beobachter*innen auf die professionelle Wahrnehmung des Unterrichtsgeschehens. Die Beurteilung der situativen Qualität erfolgt in der 3A-Methodik nach einer Einteilung der Beobachtungen in verschiedene Kategorien, die sich nach der didaktischen Interpretation der Verhältnisse richten. Diese Kategorien betreffen z. B. die Tätigkeit der Schüler*innen, die Tätigkeit der Lehrer*innen, die Unterrichtsinhalte, ggf. auch die Unterrichtsziele und die Integrität aller genannten Bereiche. Aus diesen Beziehungen – unter Berücksichtigung der Motivation der Schüler*innen und des Bedarfs an Alteration – entsteht folgende Kategorisierung der Unterrichtsqualität. Die Unterrichtssituationen werden entsprechend dieser Kategorien nach vier Qualitätsstufen bewertet: (1) misslungene Unterrichtssituationen, (2) hinter den Möglichkeiten zurückbleibende Unterrichtssituationen, (3) anregende Unterrichtssituationen, (4) für die Schüler förderliche Unterrichtssituationen. Konkret richtet sich die Bewertung nach folgender Beschreibung der vier Qualitätsstufen:

1. Die *misslungene Unterrichtssituation* hat keinen offensichtlichen positiven Einfluss auf die Wissenskonstruktion. Unter bestimmten Bedingungen kann sie für die Schüler*innen motivierend sein, aber sie hat keine Auswirkungen auf die kognitive Aktivierung der Schüler*innen. Die Verknüpfung des Inhalts mit den Aktivitäten der Schüler*innen bzw. mit der in der Situation stattfindenden Kommunikation ist hinsichtlich der Erreichung der gesteckten Ziele schwach. Der Bedarf an Alteration (Verbesserung) ist sehr groß.
2. Die hinter den Möglichkeiten *zurückbleibende Unterrichtssituation* bietet den Schülern*innen die Möglichkeit, elementares Wissen zu erwerben. Die Verknüpfung der Aktivitäten der Schüler*in-



- nen bzw. der im Unterricht ablaufenden Kommunikation mit den Unterrichtsinhalten ist hinsichtlich der Erreichung der gesteckten Ziele nicht ausreichend. Der Bedarf an Alteration ist groß.
3. Die *anregende Unterrichtssituation* bietet den Schüler*innen die Möglichkeit zum Analysieren der vorliegenden Themen, zum Klassifizieren und Bewerten sowie zum Lernen aus den eigenen Fehlern. Eine solche Situation führt die Schüler*innen zum Beurteilen, Erklären und Schlussfolgern, wobei sie grundlegendes, im Fach vermitteltes Wissen aktivieren. Dieses grundlegende Wissen können die Schüler*innen bei der Lösung der entsprechenden Aufgaben so einsetzen, dass sie es verstehend verwenden und sich aktiv einprägen. Solche Unterrichtssituationen können sich für die Schüler*innen positiv auf die kognitive Aktivierung auswirken. Die Verknüpfung der Aktivitäten der Schüler*innen bzw. der im Unterricht ablaufenden Kommunikation mit den Unterrichtsinhalten ist hinsichtlich des Erreichens der gesteckten Ziele adäquat, allerdings nur bei Zielen, die höchstens auf der zweiten Komplexitätsstufe (Analyse und Verständnis der Unterrichtsinhalte, s. Abbildung 1) angesiedelt sind. Ziele auf der dritten Stufe werden überhaupt nicht oder nur ungenügend erreicht. Der Bedarf an Alteration ist niedrig.
 4. Für die Schüler*innen *förderliche Unterrichtssituation* bietet den Schüler*innen die Möglichkeit, ihr erworbenes Wissen zu verallgemeinern und in unterschiedlichen schulischen und außerschulischen Situationen anzuwenden, um ihre eigene Tätigkeit zu reflektieren sowie kulturelle oder gesellschaftliche Beziehungen zu verstehen. Diese Kompetenzen können die Schüler*innen bei der Erarbeitung von entsprechenden Aufgaben so einsetzen, dass sie (ihrem Alter/Wissensstand entsprechend) die Bedeutung dieser Kompetenzen in gesellschaftlichen, ökologischen usw. Zusammenhängen erläutern können. Der Unterricht ist für die Schüler*innen motivierend und hat positive Auswirkungen auf ihre kognitive Aktivierung. Der Bedarf an Alteration ist sehr niedrig.

Eine systematische Übersicht über die Kategorien wird in Abbildung 1 gegeben. Das Symbol „+“ bezeichnet eine relativ hohe Ausprägung, das Symbol „-“ bezeichnet umgekehrt eine relativ niedrige Ausprägung des Merkmals in der jeweiligen Kategorie. (Es handelt sich um eine schematische Darstellung, die eine einfachere Orientierung ermöglicht.) Die Symbole in den Spalten zeigen die Anwesenheit eines Merkmals des Unterrichts mit einer bestimmten Intensität (der Schüler oder die Schülerin hatte z. B. die Möglichkeit, etwas Neues zu erfahren). Als Kriterium für die Festlegung des Bedarfs an Alterationen dient die Anzahl oder Intensität der Veränderungen, die notwendig wären, um die Qualität der beobachteten Unterrichtssituation hinsichtlich der Verknüpfung der Inhalte, Ziele und Aktivitäten der Schüler*innen bzw. Lehrer*innen zu erhöhen.



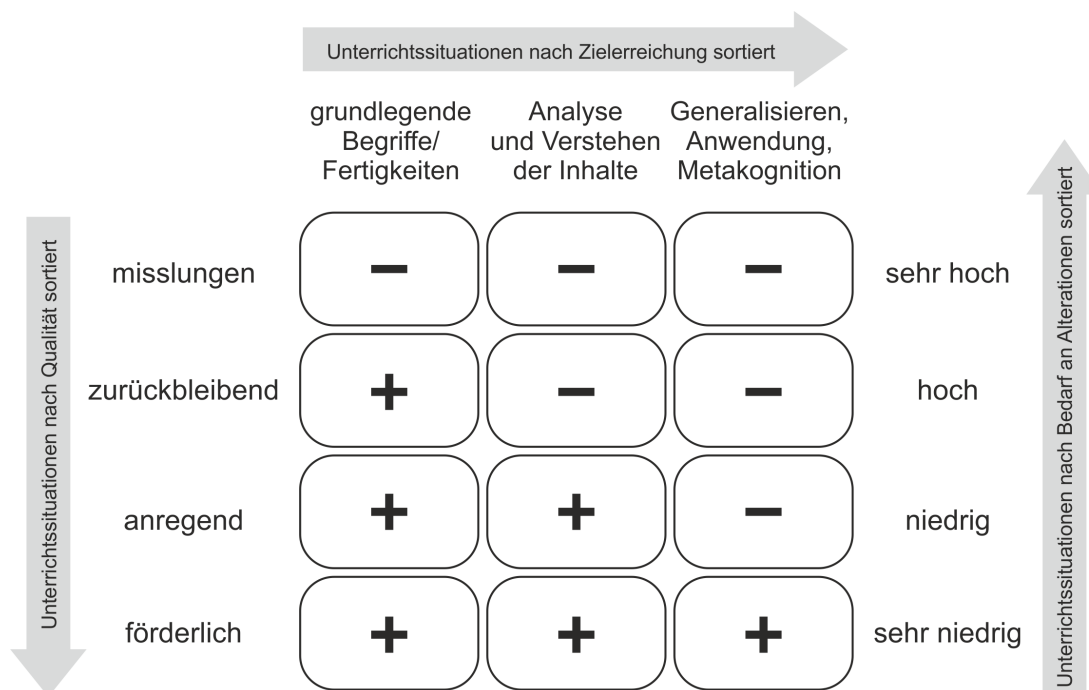


Abb. 1: Kategorienschema für eine komplexe Bewertung der Unterrichtssituationen.

Erfahrungen aus der Lehrer*innenbildung zeigen, dass es in der Praxis problematisch ist, ein kompliziertes Kategoriensystem für die Beurteilung der Unterrichtsqualität zu verwenden. Aus diesem Grund unterscheiden wir lediglich drei Zielkategorien für die Erkenntnisprozesse, die bei den Schüler*innen ablaufen. Diese Kategorien zeigen, welche Komplexitätsstufe bei den Unterrichtszielen ein Schüler bzw. eine Schülerin erreichen soll: (1) grundlegende Begriffe oder Fertigkeiten, (2) Analyse und Verständnis der Inhalte, (3) Verallgemeinern, Anwendung und Metakognition.

Auf der Stufe der grundlegenden Begriffe und Fertigkeiten geht es vor allem darum, dass die Schüler*innen ein grundlegendes Niveau der Fähigkeiten des Vergleichens, Abstrahierens, Klassifizierens und Gruppierens erreichen. Für die Analyse eines bestimmten Gegenstandes und für eine zufriedenstellende Fähigkeit zur Verallgemeinerung müssen die Schüler*innen aber die beiden höheren Komplexitätsstufen erreichen, und zwar im Hinblick auf den Kontext des Fachs, auf das sich die jeweiligen Kenntnisse und Fertigkeiten beziehen. Um die angestrebten metakognitiven Fähigkeiten zu erwerben, müssen sich die Schüler*innen auf allen genannten Stufen die Fähigkeit aneignen, sich selbst und ihre Lernprozesse zu beobachten und Verallgemeinerungen dazu anzustellen.

Es ist offensichtlich, dass das vorgestellte Kategoriensystem auf dem Prinzip der Gradation aufbaut. Sollen die Schüler*innen ihre Kenntnisse in unterschiedlichen Situationen verallgemeinern (Stufe 3), müssen sie erst den Unterrichtsinhalt verstehen (Stufe 2) und auch die grundlegenden Begriffe und Fertigkeiten beherrschen (Stufe 1). Die Lehrperson sollte geeignete didaktische Wege zur Verbindung der drei Stufen finden, wobei sie passende Tätigkeiten für den Unterricht auswählen, die Kommunikation im Unterricht entsprechend leiten und die aktuellen Möglichkeiten der Schüler*innen berücksichtigen muss.

In realen Situationen ist die Unterscheidung der einzelnen Kategorien oder Stufen von der Kenntnis der Kontexte und dem Verständnis der jeweiligen Situation abhängig. Zum Beispiel unterscheiden sich die Anforderungen an die Bewältigung der grundlegenden Begriffe oder Fertigkeiten je nach dem Fach und dem Alter der Schüler*innen. Deshalb ist es in der Regel unmöglich, absolute Kriterien zu bestimmen. Vielmehr gehen wir vom Vergleich unterschiedlicher Varianten von typologisch gleichen Situationen aus (z. B. können Äußerungen der Schüler*innen aus einer Schulklasse oder unterschiedliche Strategien unterschiedlicher Lehrpersonen bei der Vermittlung ähnlicher Unterrichtsinhalte verglichen werden).



Methodik 3A: Annotieren – Analysieren – Alterieren

Nachdem das Kategoriensystem vorgestellt wurde, kann das Vorgehen bei Analyse und Bewertung der Unterrichtssituationen erläutert werden. Im Rahmen der 3A-Methodik werden drei Phasen unterschieden.

- *Annotieren* bedeutet die deskriptive (selektive) Aufnahme der Unterrichtsrealität: Die Annotation enthält detaillierte Beschreibungen der beobachteten Unterrichtssituation und eine Beschreibung der übergeordneten Unterrichtseinheit bzw. der gesamten Unterrichtsstunde.
- Unter *Analyse* wird die didaktische Untersuchung der beobachteten Unterrichtssituation verstanden, die sich auf der Einbeziehung bestimmter Konzepte stützt.
- *Alteration* lässt sich als Entwurf eines alternativen Vorgehens im Unterricht charakterisieren, wobei das Ziel die Verbesserung der Unterrichtssituation ist.

Das Ergebnis von *Annotieren – Analysieren – Alterieren* wird in Form eines Textes (bzw. in multimedialer Form) nach folgender Gliederung ausgearbeitet:

1. Annotation
 - 1.1. Kontext der Unterrichtssituation – Ziel, Thema, Einbettung der Unterrichtsinhalte.
 - 1.2. Didaktische Aufbereitung der Inhalte, Aktivität der Lehrperson und der Schüler*innen.
2. Analyse
 - 2.1. Darstellung der Unterrichtsinhalte und didaktische Analyse mit Hilfe eines Konzeptdiagramms.
 - 2.2. Untersuchung der didaktischen Transformation des Unterrichtsinhaltes hinsichtlich der Alteration.
3. Alteration
 - 3.1. Beurteilung der Qualität anhand des Kategorienschemas für eine komplexe Bewertung der Unterrichtssituation (s. Abbildung 1).
 - 3.2. Entwurf der Alteration und ihre kommunikative Validierung bzw. Handlungsvalidierung.

Didaktische Kasuistiken und DiViWeb

Anhand der Kasuistiken sollen Veränderungsentwürfe für den jeweiligen Unterricht vorgeschlagen werden. Es stellt sich die Frage, warum eine Veränderung angestrebt werden soll, wenn die Situation unproblematisch verläuft und ihr didaktisches Ziel erfüllt wird. Eine triviale Antwort könnte lauten: Auch eine gute Unterrichtssituation kann verbessert werden. Im weiteren Sinne steht aber die Annahme im Vordergrund, dass reflektierendes Nachdenken über Alternativen und Verbesserungen (Alterationen) die professionelle Wahrnehmung und das professionelle Wissen der Lehrer*innen fördert und so zur professionellen Entwicklung beitragen kann. Dies wird in unserem Ansatz mit Hilfe der elektronischen Lernumgebung *DiViWeb* unterstützt.

DiViWeb ist eine videobasierte Lernumgebung, die für die Kommunikation unter Lehrer*innen als reflektierende Praktiker*innen bestimmt ist. Sie wird u. a. zur Unterstützung in der Lehrer*innenbildung verwendet. Im *DiViWeb* werden Videoaufnahmen authentischer Unterrichtssituationen aus unterschiedlichen Unterrichtsfächern veröffentlicht und den verschiedenen Interessent*innen zum Nachdenken vorgelegt. Die Aufnahmen sollten nicht als *Rezepte* zum schnellen Einsatz im eigenen Unterricht verstanden werden, sondern als Anregungen zum Nachdenken über Verbesserungsmöglichkeiten für die aufgezeichneten Unterrichtssituationen.

DiViWeb besteht aus einem geschlossenen und einem offenen Teil. Zugang zum geschlossenen Teil haben nur die Autor*innen und die Konsultant*innen der didaktischen Kasuistiken, damit sie bei der Arbeit an Kasuistiken miteinander kommunizieren und diskutieren können. Dafür stehen ihnen die Videoaufnahmen und die Transkripte des Unterrichts, verschiedene Diskussionsforen und andere Instrumente zur Verfügung. Die fertig geschriebenen Kasuistiken werden dann im offenen Teil des *DiViWeb*s präsentiert, damit sie für die breite Öffentlichkeit (vor allem Fachdidaktiker*innen und Lehrer*innen in der Praxis) zugänglich



sind. So entsteht eine Umgebung für die zyklische Wissenskonstruktion und den Wissensaustausch in der Lehrer*innenprofession.

Über die Videokasuistik hinaus

Das Ziel der didaktischen Videokasuistik ist es, die didaktischen Phänomene so zu verarbeiten, dass sie (mit der Absicht, den eigenen Unterricht zu verbessern) inspirierend für angehende sowie für bereits praktizierende Lehrer*innen wirken und anhand von forschungsorientierten Arbeiten zu analytischen Verallgemeinerungen bzw. theoretischen Erkenntnissen über den Unterricht beitragen. Um die Möglichkeiten des Ansatzes zu illustrieren, werden an dieser Stelle ausgewählte Ergebnisse einer qualitativen Unterrichts(video)studie⁴ präsentiert, die auf die Entdeckung und Dokumentation von sog. *didaktischen Formalismen* und *didaktischer Exzellenz* abzielte.

Mit der Formulierung *didaktischer Formalismus* werden bestimmte *ungünstige* Merkmale des Unterrichts bezeichnet, die den Prozess des Lernens und Verstehens der Unterrichtsinhalte erschweren. Didaktische Formalismen sind durch eine Desintegration der Wirkungskette aus der Tätigkeit der Lehrer*innen, der Unterrichtsinhalte und der Tätigkeiten der Schüler*innen gekennzeichnet. Dagegen bezeichnet *didaktische Exzellenz* die *günstigen* Merkmale des Unterrichts, die den Prozess des Lernens und Verstehens der Unterrichtsinhalte unterstützen. Dies zeigt sich durch eine Integration der Wirkungskette *Tätigkeit der Lehrer*innen – Unterrichtsinhalt – Tätigkeit der Schüler*innen*.

Basierend auf einer Analyse von 44 didaktischen Kasuistiken aus unterschiedlichen Schulfächern, die nach der 3A-Methodik (vgl. oben) erstellt wurden (Janík et al. 2019a), zeigen wir, wie (zwei) von uns identifizierte Formalismen (*entfremdetes Lernen* und *verheimlichtes Lernen*) die Unterrichtsqualität einschränken und wie dagegen die von uns identifizierte didaktische Exzellenz (*kognitiv aktivierende Verarbeitung des Unterrichtsinhalts*) zum Ideal des *restrained teaching* (vgl. Hopmann 2007) führen kann.

Der didaktische Formalismus *entfremdetes Lernen* betrifft Unterrichtssituationen, in denen die Erkenntnistätigkeit der Schüler*innen durch den Vortrag des Lehrers bzw. der Lehrerin oder die Beurteilung durch den/die Lehrer*innen ersetzt wird. Eine typische Begleiterscheinung dieses Formalismus ist die geringe Autonomie der Schüler*innen bei der Evaluation der Lernprozesse: Auch die Evaluation der Schüler*innen ist *entfremdet*, da die Evaluation nur die Sache der Lehrpersonen ist und die Schüler*innen nicht dazu angeregt werden, über die Konsequenzen der eigenen Erkenntnistätigkeit zu reflektieren. Die durch die Formulierung *didaktischer Formalismus* bezeichneten Praktiken entsprechen dem Vorgehen beim sog. traditionellen Unterricht, in dem die Lernaktivität der Schüler*innen (als Folge des überdidaktisierten, lehrerorientierten Zugangs) stetig nachlässt.

Der didaktische Formalismus *verheimlichtes Lernen* betrifft Unterrichtssituationen, in denen die Erkenntnisprozesse der Schüler*innen in ihrer Aktivität von der Entwicklung der zugehörigen Basiskonzepte getrennt sind. Die Schüler*innen verstehen nur teilweise, was sie lernen, und wozu sie das lernen. Typisch ist die Anwendung von Methoden, die (auf den ersten Blick) die Entwicklung der Kompetenz der Schüler mit der Aneignung des Lehrstoffes verknüpfen, dabei aber nur *formal* eingesetzt werden, ohne die Anbindung der Methoden an die Unterrichtsziele und -inhalte zu gewährleisten. Daraus ergibt sich die Konsequenz, dass die Schüler*innen mit Begriffen nur als *inhaltsleeren* Wörtern zum Merken umgehen, ohne bewusst eine Beziehung zu ihren eigenen Erfahrungen herzustellen. Diese Praktiken sind typisch für den sog. modernen bzw. unterhaltsamen Unterricht; die Rolle der Lehrperson wird durch die Rolle des Entertainers ersetzt. Der Unterricht kann zwar unterhaltsam sein, die Schüler*innen lernen aber nur wenig dabei.

Didaktische Exzellenz – charakterisiert als *kognitiv aktive Verarbeitung des Unterrichtsinhalts* – weist dagegen folgende Merkmale auf: Bei der Auswahl der Inhalte werden die wichtigsten Merkmale und Zusammenhänge berücksichtigt, die für die Verknüpfung des entsprechenden Lehrstoffes mit der sog. instrumentalen Praxis relevant sind. Die Schüler*innen sind in der Lage, die wichtigsten Elemente des Unterrichtsinhalts

4 Unsere Forschungsgruppe hat in den letzten Jahren mehr als hundert Unterrichtsstunden in verschiedenen Unterrichtsfächern videographiert. In diesen Unterrichtsstunden wurden Situationen identifiziert, die mittels der 3A-Methodik erarbeitet wurden. Daraus entstanden didaktische Kasuistiken, wobei 44 davon in eine *multiple-case-video-study* aufgenommen wurden, deren Ergebnisse an dieser Stelle referiert werden; mehr dazu s. Janík et al. (2019a).



zu erkennen; die Anordnung der Aktivitäten entspricht den Bedeutungszusammenhängen des Unterrichtsinhalts. Für die entsprechenden Unterrichtssituationen sind das Engagement und die kognitive Aktivierung der Schüler*innen charakteristisch; der Umfang von inhaltsbasierten kommunikativen Aktivitäten ist beträchtlich (die Lehrperson und die Schüler*innen sind *bei der Sache*). Die Prinzipien der dialogischen Unterrichtsführung werden eingehalten, wobei die Unterrichtsinhalte und deren Bearbeitung nicht zur Seite geschoben werden. Wichtig ist die *Gedankentiefe*, ein tiefes Verständnis für die Inhalte und eine darauf aufbauende Kommunikation. Die konstruktive Arbeit mit Fehlern trägt zur Entwicklung des Verständnisses und zur Verständigungsbereitschaft über den konkreten Unterrichtsinhalt bei.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass didaktische Formalismen zur Einschränkung der Unterrichtsqualität führen. Je mehr/intensiver Formalismen im Unterricht auftreten, desto mehr wird der semantisch-vielfältige Unterricht in der Praxis verhindert. Anders gesagt, verarmt der Unterricht infolge von Formalismen an semantischer Vielfältigkeit; das Potenzial des Verständnisses für die Inhalte seitens der Schüler*innen reduziert sich. Demgegenüber zeichnet sich didaktische Exzellenz dadurch aus, dass der Unterricht Situationen für kognitiv aktivierendes, konstruierendes (beteiligtes) Lernen anbietet und sich somit die Unterrichtsqualität erhöht. Dabei ist die Verarbeitungstiefe des Inhaltes ein entscheidendes Moment und führt zum Ideal des *restrained teaching* (Hopmann 2007 – inspiriert von Sokrates): Die Unterrichtsinhalte werden so realisiert, dass sich der/die Lehrer*in selbst *diszipliniert* und – zum Vorteil der Schüler*innen – *zurückzieht*.

Wir gehen davon aus, dass diese Erkenntnisse aus der kasuistisch basierten Unterrichtsforschung in der Lehrer*innenbildung genutzt werden können. Auf diese Art werden Unterrichtsforschung und Lehrer*innenbildung sinnvoll verlinkt und auf die Unterrichtsqualität bezogen.

Fazit und Ausblick

In diesem Beitrag wurde gezeigt, wie sich die didaktische Videokasuistik an der Schnittstelle von Unterrichtsforschung und Lehrer*innenbildung etabliert hat. Sie stellt einen Zugang dar, der eine empirische Fundierung der Lehrerverberufung ermöglicht. Das Prinzip lässt sich mit folgendem Schema verdeutlichen: Die (Video-)Daten aus dem Unterricht werden als Unterrichtsfälle dokumentiert, die Fallanalysen inkl. Lösungsvorschläge werden vorgelegt (schriftlich fixiert), damit über den Weg von Deutung und Ordnung von Unterrichtsfällen schrittweise eine theoretische Abstraktion erfolgen kann.

Bei unserem Ansatz, den wir im vorliegenden Beitrag präsentiert haben, handelt es sich um einen fachdidaktisch orientierten Zugang zur Unterrichtsqualität, der auf der Basis der 3A-Methodik (Annotation, Analyse, Alteration der Unterrichtssituation) umgesetzt wird. Die Ergebnisse werden in Form von didaktischen Kasuistiken erarbeitet und den am Projekt beteiligten Personen über die Plattform *DiViWeb* zugänglich gemacht, um den Austausch von pädagogischem Wissen zu unterstützen und die Unterrichtsqualität gewissermaßen greifbar zu machen. Wir gehen davon aus, dass auf diese Art und Weise pädagogisches Wissen für die Verbesserung des Unterrichts generiert und unter den Lehrer*innen vermittelt und ausgetauscht werden kann. Ob dies tatsächlich der Fall sein wird, wird erst die Zukunft zeigen.

Es ergeben sich mehrere Probleme, die mit unserem Ansatz – und generell mit der didaktischen (Video-)Kasuistik – verbunden sind. Im Idealfall sollen sich die Lehrer*innen und die Aus- und Weiterbilder*innen bei der Erarbeitung von Kasuistiken begegnen und kooperativ bei der Analyse der Fallbeispiele zusammenarbeiten. Es ist aber nicht immer einfach, dieses Zusammentreffen zu arrangieren, da die zwei Gruppen (Lehrer*innen und Aus- und Weiterbilder*innen) z. T. unterschiedlich akzentuierte Sichtweisen von Lehr-Lern-Prozessen verfolgen und häufig erst eine gemeinsame *Sprache der Lehrerverberufung* entwickelt werden muss, die eine Verständigung der beiden Gruppen ermöglicht. Eine gemeinsame Sprache der Lehrerverberufung ist daher genau das, was mittels der Videokasuistik entwickelt werden kann und soll.

Literatur

- Brophy, Jerry (Ed.) (2004): *Using Video in Teacher Education*. Oxford: Elsevier.
 Corsten, Michael/Krug, Melanie/Moritz, Christine (Hrsg.) (2010): *Videographie praktizieren. Herangehensweisen, und Grenzen*. Wiesbaden: VS Verlag.



- Digel, Sabine/Goeze, Annika/Schrader, Josef (2012): *Aus Videofällen lernen. Einführung in die Praxis für Lehrkräfte, Trainer und Berater*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Dinkelaker, Jörg/Herrle, Matthias (2009): *Erziehungswissenschaftliche Videographie. Eine Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Elflein, Peter (2009): Didaktische Konzepte im Sport und ihr Beitrag für ein wissenschafts- und praxisorientiertes Studium. In: Lange, Harald/Sinning, Silke (Hrsg.): *Handbuch Sportdidaktik*. 2. durchgesehene Auflage. Balingen: Spitta Verlag, S. 54–77.
- Fischer, Dana/Schratz, Michael (2005): Videos in der LehrerInnenbildung. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 5, H. 2, S. 4–7.
- Hopmann, Stefan (2007): Restrained teaching: The common core of ‚Didaktik‘. *European Educational Research Journal*, 6, S. 109–124.
- Janík, Tomáš (2016): *Aktuelle Entwicklungen im Bildungsbereich in der Tschechischen Republik: Curriculum – Unterricht – Lehrerbildung*. Münster: Waxmann.
- Janík, Tomáš/Seidel, Tina (Eds.) (2009): *The Power of Video Studies in Investigating Teaching and Learning in Classroom*. Münster: Waxmann Verlag.
- Janík, Tomáš/Slavík, Jan/Najvar, Petr/Janíková, Marcela (2019a): Shedding the content: semantics of teaching burdened by didactic formalisms. In: *Journal of Curriculum Studies*, 51, H. 2, S. 185–201.
- Janík, Tomáš/Slavík, Jan/Najvar, Petr/Janíková, Marcela/Rusek, Martin (2019b): 3A Content-Focused Approach for Improving Instruction: Developing and Sharing Knowledge in Professional Communities. In: Janík, Tomáš/Dalehefte, Inger, Marie/Zehetmeier, Stefan (Eds.): *Supporting Teachers: Improving Instruction. Examples of Research-based Teacher Education*. Münster: Waxmann, S. 55–76.
- Messmer, Roland (2011): *Didaktik in Stücken. Werkstattbericht zur Fallarbeit in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung*. Magglingen: Bundesamt für Sport Magglingen.
- Petko, Dominik/Reusser, Kurt (2005): Praxisorientiertes E-Learning mit Videos gestalten. In: Hohenstein, Andreas/Wilbers, Karl (Hrsg.): *Handbook E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis*. Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst, S. 746–769.
- Prenzel, Manfred (2009): Von der Unterrichtsforschung zur Exzellenz in der Lehrerbildung. In: *Beiträge zur Lehrerbildung*, 27, H. 3, S. 327–345.
- Radtke, Frank-Olaf (2000): Professionalisierung der Lehrerbildung durch Autonomisierung, Entstaatlichung, Modularisierung. In: *sowi-online Journal*, 0/2000. <https://www.sowi-online.de/sites/default/files/radtke.pdf> (Abfrage: 01.10.2019)
- Riegel, Ulrich/Macha, Klaas (Hrsg.) (2013): *Videobasierte Kompetenzforschung in den Fachdidaktiken*. Münster: Waxmann.
- Scherler, Karlheinz (2008): *Sportunterricht auswerten. Eine Unterrichtslehre*. 2., überarbeitete Auflage. Hamburg: Czwalina Verlag.
- Schierz, Matthias (2000). Narrative Didaktik als Beispieldidaktik im Medium von „Geschichten“ der Sportlehrerausbildung und des Sportunterrichts. In: Voigt, Hans-Friedrich/Jedrusch, Gernot (Eds.): *Sportlehrerausbildung wofür?* Hamburg: Czwalina Verlag, S. 57–66.
- Seidel, Tina/Meyer, Lena/Dalehefte, Inger, Marie (2004): „Das ist mir in der Stunde gar nicht aufgefallen...“ – Szenarien zur Analyse von Unterrichtsaufzeichnungen. In: Welzel, Manuela/Stadler, Helga (Hrsg.): *Nimm´ doch mal die Kamera! Nutzung von Videos für die Professionalisierung in der Lehrerbildung – Beispiele und Empfehlungen aus den Naturwissenschaften*. Münster: Waxmann Verlag, S. 133–154.
- Sherin, Miriam (2004): New Perspectives on the Role of Video in Teacher Education. In: Brophy, Jerry (Ed.): *Using Video in Teacher Education*. Amsterdam: Elsevier, S. 1–27.
- Slavík, Jan/Janík, Tomáš/Najvar, Petr (2016): Producing knowledge for improvement: The 3A procedure as a tool for content-focused research on teaching and learning. In: *Pedagogika*, 66, H. 6, S. 672–689.
- Sonnleitner, Magdalena/Prock, Stefan/Rank, Astrid/ Kirchhoff, Petra (Hrsg.) (2018): *Video- und Audiografie von Unterricht in der LehrerInnenbildung*. Opladen & Toronto: Verlag Barbara Budrich.
- Welzel, Manuela/Stadler, Helga (Hrsg.) (2004): *Nimm´ doch mal die Kamera? Nutzung von Video für die Professionalisierung in der Lehrerausbildung – Beispiele und Empfehlungen aus den Naturwissenschaften*. Münster: Waxmann Verlag.
- Wolters, Petra (2015): *Fallarbeit in der Sportlehrerausbildung*. Aachen: Meyer + Meyer Fachverlag.

