

Grundlagentexte Methoden

Udo Rauin | Matthias Herrle |
Tim Engartner (Hrsg.)

Videoanalysen in der Unterrichtsforschung

Methodische Vorgehensweisen
und Anwendungsbeispiele

BELTZ JUVENTA

Leseprobe aus: Rauin/Herrle/Enggartner, Videoanalysen in der Unterrichtsforschung,
ISBN 978-3-7799-3300-3, © 2016 Beltz Verlag, Weinheim Basel,
<http://www.beltz.de/de/nc/verlagsgruppe-beltz/gesamtprogramm.html?isbn=978-3-7799-3300-3>

Videos als Ressourcen zur Generierung von Wissen über Unterrichtsrealität(en)

Matthias Herrle, Udo Rauin und Tim Enggartner

1 Klassenzimmer als ereignisreiche Orte

Das Klassenzimmer ist ein Ort, an dem sich Schüler/innen versammeln, um – angeleitet von einer Lehrperson – zu lernen. Zumindest entspricht dies den gesellschaftlichen Erwartungshaltungen, die – nicht zuletzt inspiriert durch internationale Leistungsvergleichsstudien (vgl. Prenzel et al. 2013) – den medialen, bildungspolitischen und pädagogischen Diskurs bestimmen. So soll ein Schul- bzw. Unterrichtsbesuch bestenfalls mit dem Erwerb von Kenntnissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten einhergehen, die eine „Reproduktion und Innovation von Strukturen von Gesellschaft und Kultur“ (Fend 2008, S. 49) ermöglichen. Aus dieser Perspektive kommt Unterricht als „didaktisch geplante und deshalb sowohl thematisch abgrenzbare als auch zeitlich hinreichend umfassende Sequenz des Lehrens und Lernens im Kontext pädagogischer Institutionen“ (Arnold/Bach 2011, S. 2) in den Blick, welche auf die Vermittlung von Inhalten und Methoden bezogen ist, die „der Lehrende beherrscht und so vermitteln soll“ (Helsper/Keuffer 2006, S. 92), dass sie von den beteiligten Schüler(inne)n erlernt werden können. Diese Definition und die mit ihr verbundenen normativen Implikationen verdeutlichen, welche Art von Geschehen hinter geschlossenen Klassenzimmertüren zu erwarten ist, damit von Unterricht gesprochen werden kann.

Dass diese Beschreibung etwas kurz greift und starke Abstraktionsleistungen beansprucht, wird jeder bestätigen können, der bereits am sozialen Geschehen im Klassenzimmer teilgenommen hat. Dass dort nicht nur gelehrt und gelernt wird, sondern darüber hinaus eine Vielzahl an Dingen geschehen, die manchmal nur am Rande etwas mit Lernen zu tun haben oder gar in Konkurrenz zum offiziell-erwarteten Kerngeschäft von Unterricht stehen, entspricht ebenfalls einer Alltagserfahrung, die vielfach als Grundlage für die Unterhaltungsindustrie dient. Systematisch ist dieser Umstand (des nicht vorab einzig auf Lehren und Lernen Festgelegt-Seins) mit Eigenarten der sozialen Konstitution von Unterricht als Interaktionszusammenhang verbunden. Dass sich im Klassenzimmer ein bestimmtes lehr-lernbezogenes Geschehen ereignet, ist nicht bereits mit dem Klingeln der Schulglocke prä-determiniert (vgl. Proske 2013), sondern resultiert (bestenfalls) erst aus dem

situativ aufeinander bezogenen Agieren der Akteur(inn)e(n) (vgl. Vanderstraeten 2001). Das Klassenzimmer erscheint aus dieser kontingenzsensiblen Perspektive als ein „dicht bevölkerter, äußerst belebter und ereignisreicher Ort, der an die soziale Kompetenz der Anwesenden hohe Ansprüche stellt“ (Herzog 2009, S. 166). Die Komplexität des Geschehens, das sich an diesem Ort tagtäglich abspielt, hat zum einen mit der Pluralität der Personen zu tun, die ihr Verhalten in bestimmter Weise koordinieren müssen, um kooperativ eine gemeinsame Unterrichtspraxis zu etablieren. Zum anderen hat sie damit zu tun, dass die Anwesenden nicht nur ihre Stimme, sondern eine Vielzahl an Modalitäten nutzen, um sich über das Geschehen in ihrer Umgebung zu informieren und sich darauf zu beziehen (vgl. Doyle 2006).

2 Videos als komplexitätsregistrierende Datentypen

Um systematisch empirisch fundierte Erkenntnisse darüber zu erzeugen, wie Unterricht als komplexes Interaktionsgeschehen, an dem Lehrer/innen und Schüler/innen mit je unterschiedlichen Vorerfahrungen, Interessen, Kenntnissen und Fähigkeiten beteiligt sind, funktioniert, wie dort was mit welchem Erfolg gelehrt und gelernt wird und was das Geschehen darüber hinaus kennzeichnet, ist es notwendig, Beobachtungsdaten zu generieren (vgl. Lüders/Rauin 2008; Naujok/Brandt/Krummheuer 2008; De Boer/Reh 2012). Indem sie den Phänomenen, die situativ im Unterricht für die Beteiligten wahrnehmbar werden, ihre Flüchtigkeit rauben, ermöglichen sie es, nachzuvollziehen, was sich im Unterricht auf welche Weise ereignet hat. Einen besonderen Erkenntnisgewinn verspricht man sich in diesem Zusammenhang von Videos als Datentypen. Im Unterschied zu schriftlichen oder auditiven Aufzeichnungen weiten sie den Blick auf eine Vielzahl von simultan wahrnehmbaren Phänomenen, deren Erfassung den/die mit Papier und Bleistift hantierende/n Beobachter/in überfordert und deren Niederschlag auf dem Audioband nicht sichtbar ist. Aus einer oder mehreren Perspektiven wird das Geschehen im Klassenzimmer als Zusammenhang zugänglich, bei dem die Anwesenden nicht nur ihre Stimme, sondern auch ihre Mimik und Gestik sowie ihre Körperhaltung und Positionierung im Raum als Ressource nutzen, um dadurch auf die Gestaltung des Geschehens in ihrer Umgebung explizit oder implizit Einfluss zu nehmen: „Everybody in the scene is continuously active – and interactive – that is, speakers are continuously doing verbal and non-verbal behavior and so are listeners, all addressing one another in varying kinds of ways“ (Erickson 2006, S. 573). Um auf der Grundlage von Videos den Aufbau und Ablauf von Ereignissen im Unterricht nachzuvollziehen, kann sich einer zentralen Stärke dieses Mediums bedient werden: der Wiederholung – in unterschiedlichen Geschwindigkeiten. „Die audiovisuellen

Reproduktionsmedien fungieren [...] als Zeitmaschinen. Sie gestatten es dem Sozialforscher, ein sich ereignendes soziales Geschehen in seinem realen zeitlichen Ablauf zu bewahren und gleichzeitig dessen Temporalstruktur in beliebiger und reversibler Weise zu manipulieren“ (Bergmann 1985, S. 304). Aufgrund der großen Menge an Beobachtungsmöglichkeiten, die sich durch dieses komplexitätsbewahrende Medium für die/den Forschende/n auf tun, die/der mit Unterrichtsvideos konfrontiert wird, stellt sich ein Selektionsproblem: „[T]he researcher is unable to process completely the information presented in moment-by-moment reviewing of an audiovisual research record because those records are so information rich“ (Erickson 2006, S. 573). Die Lösung des Selektionsproblems hängt von der jeweiligen Fragestellung und dem zu ihrer Bearbeitung eingesetzten methodischen Verfahren ab. Damit verbunden ist zugleich eine je spezifische Perspektive auf das Geschehen im Unterricht.

3 Methodische Zugänge als Varianten der Komplexitätsreduktion

Methodische Zugänge, die sich zur Bearbeitung unterschiedlicher Fragestellungen auf der Grundlage naturalistischer Videoaufzeichnungen des Schulunterrichts¹ eignen, wurden im angloamerikanischen Raum bereits ab den 1960er-/70er-Jahren entwickelt und erprobt (vgl. Biddle 1967; Adams/Biddle 1970; Erickson 1982; Erickson 2011). Im Zusammenhang mit der gestiegenen Verfügbarkeit und vereinfachten Handhabbarkeit von (digitalen) audiovisuellen Aufzeichnungs- und Reproduktionstechnologien wurde das Video seit den 2000er-Jahren zu einer im wissenschaftlichen Alltagsbetrieb häufig genutzten Form der Datengenerierung (vgl. Derry 2007; Goldman et al. 2009). Auch in Europa haben sich seitdem Ansätze zur Nutzung von Videos in der Bildungs- und Unterrichtsforschung etabliert und stark verbreitet. Davon zeugen neben der thematischen Ausrichtung von Fachtagungen²

1 In diesem Band geht es um die Videoanalyse realer Unterrichtspraxis. Nicht gegenständlich ist hier die Analyse der fiktiven Repräsentation des Geschehens im Klassenzimmer in Filmen, wo Unterricht nach bestimmten Drehbuchvorlagen inszeniert, durch komplexe Kameraarbeit gefilmt und nachträglich aufwendig editiert wird (zur Gegenüberstellung unterschiedlicher Videodatentypen vgl. Knoblauch/Tuma/Schnettler 2014, S. 45ff.).

2 So etwa: learning08 – Methodologies and Practices for Approaching Learning as a Social Phenomenon Inside and Outside of School (Univ. Luxembourg, 2008), Videobasierte Methoden der Bildungsforschung – Sozial-, kultur- und erziehungswissenschaftliche Nutzungsweisen (Univ. Hildesheim, 2010), The Power of Video Studies in Investigating Teaching and Learning (IPN Kiel, 2010), International Conference on Conversation Analysis: Multimodal Interaction (ISCS, Univ. Mannheim, 2008), Visuelle Daten Analysieren/Analysing Visual Data

die Durchführung groß angelegter quantitativer Studien³ sowie mikroskopisch und differenzierend angelegter qualitativer Untersuchungen⁴. In ihnen werden immer auch Antworten auf die Frage formuliert, wie methodisch mit dem komplexen Datentyp Video umgegangen werden kann, um entsprechende Forschungsfragen zu bearbeiten. Je nach Erkenntnisinteresse und methodologischer Orientierung zeichnen sich dabei sukzessive unterschiedliche Zugänge ab, die zum Teil bereits in entsprechenden sozial- und erziehungswissenschaftlichen Methodenhandbüchern und -artikeln dargestellt werden.⁵ Sie unterscheiden sich insbesondere darin, ob mit ihnen (a) statistische Häufigkeiten des Auftretens bestimmter Phänomene sowie probabilistische Zusammenhänge zwischen auftretenden Phänomenen und bestimmten Situations- oder Personeneigenschaften anhand großer Datenkorpora untersucht werden sollen (deduktiv-quantifizierende Verfahren) oder ob mit ihnen (b) über die strukturelle Ordnung von Interaktionszusammenhängen und die Bedeutung und Funktion der sie konstituierenden Praktiken aufgeklärt werden soll, die anhand einer mikroskopischen Analyse von sequenziellen Äußerungsverkettungen an einer Auswahl kontrastierender Fälle rekonstruiert werden können (induktiv-qualitative Verfahren).

(DGS, Univ. Klagenfurt, 2011), Perspektiven videobasierter Unterrichtsforschung: Interdisziplinäre Tagung mit Forschungswerkstätten (Univ. Bielefeld, 2012), Videobasierte Kompetenzforschung der Fachdidaktiken. Internationaler Kongress zu den Möglichkeiten videobasierter Erforschung von Unterrichtskompetenzen aus fachdidaktischer Perspektive (Univ. Siegen, 2012), Multi-methodische Zugänge zur videobasierten Unterrichtsanalyse – ein Dialog (Univ. Zürich, Ascona, 2014), 1., 2. und 3. Frankfurter Tagung zu Videoanalysen in der Unterrichts- und Bildungsforschung – qualitativ und quantitativ (Univ. Frankfurt a. M., 2012, 2013, 2015).

- 3 Wie beispielsweise TIMSS (vgl. Stigler et al. 1999; Roth et al. 2006), IPN-Videostudie (vgl. Seidel et al. 2006), Pythagoras (vgl. Hugener et al. 2009) oder DESI (vgl. DESI-Konsortium 2008); vgl. überblicksweise Pauli/Reusser (2006), Janik/Seidel/Najvar (2009); siehe auch die quantitativen Ansätze in Aufschnaiter/Welzel (2001) sowie Riegel/Macha (2013) und Appel (2015).
- 4 Vorgelegt beispielsweise von Wagner-Willi (2005), Breidenstein (2006), Mohn/Amann (2006), Wulf et al. (2007), Hecht (2008), Herrle (2013), Dinkelaker (2014); siehe auch die Beiträge in Corsten/Krug/Moritz (2010), Schmitt (2011), Schluß/Jehle (2013) sowie in Kade et al. (2014) und Reh et al. (2015).
- 5 Zu methodischen Ansätzen qualitativer, videobasierter Forschung in den Erziehungs- und Sozialwissenschaften vgl. etwa den Übersichtsbeitrag von Loer (2010) sowie die Einführungen von Bohnsack (2009), Dinkelaker/Herrle (2009), Heath/Hindmarsh/Luff (2011), Reichertz/Englert (2011), Tuma/Schnettler/Knoblach (2013) und die Methodenbände von Knoblach et al. (2006), Kissmann (2009) und Corsten/Krug/Moritz (2010). Zu quantitativen Ansätzen videobasierter Forschung mit dem Fokus auf Unterricht vgl. etwa die Beiträge von Hugener et al. (2006), Pauli (2012), Dalehefte/Kobarg (2012).

Im ersten Fall (a) wird das Geschehen im Unterricht meist als Gelegenheitsstruktur bzw. Angebot aufgefasst, das von den Schüler(inne)n unterschiedlich genutzt wird. Gefragt wird in diesem Zusammenhang danach, welche Art von Angebot mit welchen individuellen Nutzungsweisen und -voraussetzungen einhergeht: „Ein zentrales Desiderat der empirischen Forschung sind Belege für die Interdependenz von unterrichtlichem Lernangebot einerseits, individuellen Lernvoraussetzungen und -handlungen andererseits“ (Klieme 2006, S. 770). Das Forschungsinteresse ist dabei von sehr spezifischen Fragestellungen geleitet, welche der/die Forscher/in von außen an das Material heranträgt. Die Beantwortung bedarf einer theoriegeleiteten Selektion von Beobachtungsmerkmalen und einer materialbezogenen Konkretisierung, um das Auftreten bestimmter Verhaltensmerkmale zu registrieren und vorab generierte Hypothesen zu überprüfen (vgl. Pauli 2012; Dalehefte/Kobarg 2012). Exemplarisch dafür steht eine Vielzahl an Studien, die aktuell im Bereich der Unterrichtsqualitätsforschung durchgeführt werden (siehe Fußnote 3). Im Zentrum steht dabei die Generierung von Aussagen über die Wirksamkeit des Unterrichts.

Demgegenüber besteht das Interesse bei Untersuchungen, die dem qualitativen Paradigma zugeordnet werden können (b), eher darin, über den Sinn und die Funktion bestimmter Phänomene aufzuklären, deren Auftreten in bestimmten Unterrichtskontexten beobachtet werden kann. Unterricht wird dabei als Produkt des aufeinander bezogenen, sinnförmigen Agierens von Schüler(inne)n und Lehrpersonen verstanden. Gefragt wird in diesem Zusammenhang danach, welche Selektionen die Beteiligten in ihrem Verhalten treffen, um bestimmte Interaktionsmuster bzw. -ordnungen herzustellen. Dabei wird der Schwerpunkt in verschiedenen Untersuchungen eher auf soziale Aspekte der Interaktionsorganisation, auf die Art der Zuwendung der Beteiligten zu bestimmten Themen oder auf das Agieren von Lehrperson oder Lernenden im Interaktionskontext gelegt (vgl. Reh 2012, S. 152f.). Die an das Material herangetragenen Fragestellungen sind eher offen angelegt, um Relevanzsetzungen der Akteur(inn)e(n) selbst folgen und diese nachzeichnen zu können. Theoretisches Vorwissen fungiert hier als sensibilisierendes Konzept, das genutzt wird, um die Aufmerksamkeit zu präjustieren – nicht aber, um davon bestimmte Hypothesen abzuleiten, die es zu überprüfen gilt. Ausgehend von der fragestellungsgeleiteten Exploration des Videomaterials werden Kategorien und Thesen generiert und in Relation zu bestehenden Theorien und Forschungsbefunden gesetzt. Exemplarisch dafür steht eine Vielzahl an Studien im Bereich der (mikro)ethnographischen Unterrichtsforschung (siehe Fußnote 4).

Während qualitative und quantitative Ansätze sich heute zwar nicht mehr derart offensiv ausgrenzen wie zu Zeiten des Positivismusstreits (vgl. Feltes 2009; Uhlendorff/Prenzel 2013), konkurrieren sie in der Lehrerbildungs-

und Unterrichtsforschung dennoch um Deutungsmacht (und Fördermittel) und kritisieren oder ignorieren einander. Dies ist für eine sachbezogene Auseinandersetzung darüber, wie methodisch neues Wissen über das Geschehen im Unterricht generiert und dabei mit den blinden Flecken der jeweiligen Perspektiven umgegangen werden kann, nicht förderlich. Wir schließen uns daher dem kürzlich von Werner Helsper und Eckhard Klieme vorgetragenen Plädoyer an, einen Perspektivwechsel „von einer dominanten Abgrenzungsperspektive hin zu einer reflexiven Aufmerksamkeit für mögliche Anschlüsse“ (Helsper/Klieme 2013, S. 284) zu vollziehen. Es entspricht unserer Erfahrung, dass zumindest die Dialogbereitschaft mit dem Aufkommen des für beide Paradigmen neuen Datentypus „Video“ zugenommen hat, was sich auch in der Ausrichtung verschiedener Fachtagungen widerspiegelt. Dies hängt nicht zuletzt damit zusammen, dass die neue Datenbasis *Video* beide Forschungsparadigmen vor methodische Herausforderungen stellt – nämlich Selektionen vorzunehmen, diese im Hinblick auf die jeweilige Fragestellung und die Beschaffenheit des Untersuchungsgegenstandes zu begründen und mithilfe geeigneter Analyseverfahren so zu bearbeiten, dass die Generierung neuer Erkenntnisse möglich ist. Anhand von Unterrichtsvideos ist der Nachvollzug von Selektionen, die seitens der Forschenden zu bestimmten Zwecken getroffen werden, und das gedankenexperimentelle Ausloten sowie Diskutieren von alternativen Möglichkeiten (und die mit ihnen verbundenen Konsequenzen für den Aufbau und Ablauf von Studien und die Aussagefähigkeit von Befunden) prinzipiell besonders gut möglich. Dies hat sich für uns u. a. im Zusammenhang interdisziplinärer Videoforschungskolloquien gezeigt, die wir an der Universität Frankfurt a.M. gemeinsam mit qualitativ und quantitativ forschenden Kolleg(inn)en aus den Bildungswissenschaften und Fachdidaktiken durchgeführt haben.

4 Die Beiträge in diesem Band: Ressourcen zur Generierung von Wissen über Wissensgenerierung

Im Aufbau des vorliegenden Bandes spiegeln sich unsere Anliegen wider: nämlich die Dialogbereitschaft zwischen qualitativ und quantitativ ausgerichteten Ansätzen weiter auszubauen, zu einer gegenstandsangemessenen Weiterentwicklung bestehender Methoden beizutragen und so die Anwendung videobasierter Verfahren zur Beantwortung virulenter Fragen in den verschiedenen sozial- und bildungswissenschaftlichen sowie fachdidaktischen Diskursen zum Geschehen im Unterricht zu fördern. Mit ihm sollen aktuell kursierende Methoden der Videoanalyse in der Unterrichtsforschung gesichtet, nachvollziehbar gemacht und ihre Anwendung am Beispiel konkreter Forschungsprojekte illustriert werden.

4.1 Überblicksdarstellungen zu methodischen Herausforderungen videobasierter Forschung

Mit den Beiträgen im ersten Teil wird ein systematischer Überblick über Herausforderungen gegeben, die sich dem/der Unterrichtsforscher/in in den verschiedenen Phasen des Forschungsprozesses für die Produktion, Aufbereitung und Analyse von Videodaten stellen. Entscheidungsmöglichkeiten zum methodischen Vorgehen werden aufgeführt und in ihren jeweiligen (qualitativ-rekonstruktiven oder quantitativ-standardisierenden) Eigenlogiken im Umgang mit audiovisuellen Daten dargestellt. Deutlich wird dabei, inwiefern sich welche Vorgehensweisen zur Bearbeitung spezifischer Fragestellungen eignen, indem sie die forschende Aufmerksamkeit auf bestimmte Aspekte des videographierten Unterrichtsgeschehens lenken und diese zueinander in Bezug setzen.

Matthias Herrle und *Sebastian Breitenbach* gehen in ihrem Beitrag auf Möglichkeiten im Umgang mit methodischen und technischen Problemen ein, die sich bei der Planung, Durchführung und Nachbereitung von Videoaufzeichnungen stellen. Neben Fragen der Kontaktetablierung, der Zusammenstellung des Equipments, der Durchführung videogestützter Beobachtungen im Unterricht und der Post-Production, werden Grundeinstellungen des Beobachtens reflektiert, die sich aktuell im Kontext verschiedener Projekte im Zusammenhang mit der Generierung von Videodaten erkennen lassen.

Die Komplexität des mithilfe von Videokameras generierten Materials ist Ausgangspunkt für einen Beitrag von *Jörg Dinkelaker*. Illustriert wird ein breites Spektrum an Datenformaten (numerische Daten, verbale Daten, visuelle Daten und verschiedene Kombinationsformen), die ausgehend vom audiovisuellen Rohmaterial im Zusammenhang rekonstruierender oder standardisierender Ansätze zu unterschiedlichen Analyse- und Präsentationszwecken erzeugt werden können.

Auf Strategien und Methoden videobasierter Analyse wird in den beiden darauffolgenden Beiträgen eingegangen. *Matthias Herrle* und *Jörg Dinkelaker* befassen sich dort mit qualitativen Verfahrensweisen. Im ersten Teil ihres Beitrags skizzieren sie ein Bild von der aktuellen videographisch-rekonstruktiven Unterrichtsforschungslandschaft, die durch drei Stränge geprägt ist: Ansätze, bei denen alltagspraktische Orientierungsmuster von Schüler(inne)n und Lehrpersonen untersucht werden, Ansätze, bei denen soziale Praktiken ethnographisch erforscht werden und Ansätze, bei denen strukturelle Ordnungen des Interaktionsgeschehens als Analysegegenstand fungieren. Im Zusammenhang mit der Darstellung theoretischer und methodologischer Grundannahmen der jeweiligen Ansätze werden aktuelle Studien als Anwendungsbeispiele angeführt. Im zweiten Teil ihres Beitrags gehen die

beiden Autoren differenziert auf den von ihnen vertretenen Ansatz zur Interaktionsanalyse ein. An einem Fallbeispiel schildern sie das konkrete Vorgehen im Ablauf des Analyseprozesses und illustrieren, wie und zu welchem Zweck die beiden (auch bei anderen Ansätzen wiederzufindenden) Kernverfahren – die Segmentierungs- und die Sequenzanalyse – zum Einsatz gebracht werden können. Abschließend wird verdeutlicht, welche zentralen Leistungen rekonstruktive Verfahren videographischer Analyse für die Erforschung von Unterrichtsrealitäten erbringen können.

Johannes Appel und *Udo Rauin* widmen sich in ihrem Beitrag der Darstellung quantitativ orientierter Analysemethoden. Im Zentrum steht dabei die Illustration der in diesem Bereich zentralen Verfahren der Datenerfassung (Zeichen- und Kategoriensysteme, Schätzverfahren), die exemplarisch vorgeführt und hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile diskutiert werden. Erläutert werden zudem unterschiedliche Stichprobenpläne für systematische Beobachtungen und Fragen der Beobachterübereinstimmung. An Beispielen aus dem eigenen Forschungskontext werden abschließend verschiedene Auswertungsstrategien veranschaulicht.

Wie und zu welchem Zweck Analysesoftware zur Untersuchung von Unterrichtsvideos genutzt werden kann, schildern *Sebastian Breitenbach* und *Johannes Appel* exemplarisch an vier Softwarepaketen (Interact, Videograph, ANVIL und ELAN). Portraitiert und gegenübergestellt werden die Programme im Hinblick auf ihre Bedienbarkeit, ihre Datenerfassung, -bearbeitung und -auswertung sowie hinsichtlich ihrer Dateiverwaltung und externen Anbindung. Auf diese Weise vermitteln die Autoren einen Überblick, der es ermöglicht, die Nutzbarkeit solcher Softwareprodukte zur Erkenntnisproduktion im eigenen Projekt abzuwägen.

Ergänzt werden die methodischen Überblicksbeiträge durch technische Hinweise, die *Sebastian Breitenbach* vor dem Hintergrund praktischer Projekterfahrungen und Recherchen im Supportteil am Ende des Bandes formuliert. Um den Einstieg in die Videoforschung zu erleichtern, finden sich dort Informationen dazu, welche Erhebungsgeräte sich angesichts welchen Budgets für eine überblicksweise Aufzeichnung des Unterrichtsgeschehens eignen. Außerdem sind am Ende des Bandes Empfehlungen zum Umgang mit häufig auftretenden Problemen beim Überspielen und Umwandeln von Dateien im Zusammenhang der Post-Production sowie eine tabellarische Auflistung von aktuellen Videoanalysesoftware-Produkten und ergänzenden Literaturhinweisen aufgeführt.

4.2 Praxisbeispiele zum Umgang mit Herausforderungen videobasierten Forschens

Mit der Dokumentation von Forschungspraxis befassen sich die Beiträge, die im zweiten Teil des Bandes versammelt sind. Sie geben einen Einblick darin, wie in verschiedenen Videoforschungsprojekten audiovisuelle Daten als Quelle zur Erkenntnisproduktion über das Geschehen im Unterricht genutzt werden. An ihnen kann nachvollzogen werden, wie in forschungspraktischen Zusammenhängen Videodaten in bestimmter Weise produziert und aufbereitet werden, um sie mithilfe bestimmter qualitativer und/oder quantitativer Verfahren zu analysieren und dadurch Antworten auf Fragestellungen zu generieren, die in der Lehr-Lern- und Unterrichtsforschung an das Geschehen im Klassenzimmer gestellt werden.

Gemeinsam ist den dort versammelten Beiträgen das Interesse an Prozessen, die in Settings des Lehrens und Lernens vor sich gehen. Unterscheiden lassen sich die Beiträge hinsichtlich des jeweils interessierenden Phänomenbereichs und des einbettenden Forschungsdiskurses, der Art und Weise der Datenerhebung und der dadurch vollzogenen Konstruktion des Untersuchungsgegenstandes, den realisierten Formen der Datenaufbereitung, Logiken der Erkenntnisproduktion und den damit verbundenen Analyseverfahren sowie mit Blick auf den aktuellen Stand der Projekte.

4.2.1 Interessierende Phänomenbereiche

Die Beiträge von Korneck, Oettinghaus, Kunter und Redinger sowie von Ophardt und Thiel fokussieren das Agieren von Lehrpersonen im Unterricht. Dabei geht es im Beitrag von *Korneck et al.* um die Frage, wie forschungsökonomisch vorgegangen werden kann, um mögliche Zusammenhänge zwischen Überzeugungen von Lehrpersonen und Aspekten der Unterrichtsqualität, die sich in ihrem unterrichtlichen Agieren niederschlagen, messen zu können. Im Beitrag von *Ophardt* und *Thiel* wird der Frage nachgegangen, wie Novizen- und Expertenlehrer/innen mit Anforderungen der Unterrichtsführung bei der Herstellung von Übergängen zwischen verschiedenen Arbeitsphasen im Ablauf des Interaktionsgeschehens umgehen.

Mit dem Agieren von Lernenden befassen sich die Beiträge von Bündgens-Kosten, Elsner und Hardy, Rabenstein und Steinwand sowie von Krisanthan, Fabriz, Enggartner, Müller, Mach und Horz. Das zuletzt genannte Autorenteam begibt sich auf die Suche nach Zusammenhängen zwischen situationsüberdauernden Personeneigenschaften und Verhaltensweisen im Interaktionskontext. Dabei fokussieren *Krisanthan et al.* Veränderungen schülerseitiger Einstellungen in Auseinandersetzung mit verschiedenen Un-

terrichtsmaterialien im Politik- und Wirtschaftsunterricht. *Rabenstein und Steinwand* widmen sich dem Agieren von Lernenden im individualisierten Unterricht; sie fragen nach Praktiken der wechselseitigen Bezugnahme und Adressierung, die in solchen Kontexten Ordnungen des Unterrichtsgeschehens bestimmen. *Bündgens-Kosten, Elsner und Hardy* gehen der Frage nach, ob – und wenn ja, inwieweit – Sprachwechsel und Bedeutungsaushandlung von Schüler(inne)n mit unterschiedlicher Muttersprache im Fremdsprachenunterricht als Ressource bei der Arbeit mit einer multilingualen Lernsoftware fungieren.

Minnameier, Hermkes, Horz und Fabriz sowie Hecht untersuchen die wechselseitigen Bezugnahmen von Lehrpersonen und Lernenden im Unterricht sowie die daraus resultierenden Prozesse. Dabei interessiert sich *Hecht* dafür, wie starre Schülerblicke im Unterricht als Ausdruck von Abwesenheit oder Denken interpretiert werden und welche Funktion ihnen für die Herstellung sozialer Interaktionsordnungen im Unterricht zukommt. *Minnameier et al.* zielen auf die deskriptive Analyse von kognitiver Aktivierung und konstruktiver Unterstützung als Prozessgrößen, die am schülerseitigen Umgang mit Probleminduktionsaufgaben und dem Verhältnis zwischen lehrerseitigem Unterstützungsangebot und schülerseitigem Unterstützungsbedarf bei der Bearbeitung von Aufgaben aus dem Bereich Rechnungswesen analysiert werden.

4.2.2 Anschlussfähigkeiten an etablierte Diskurse

Entsprechend dem weitgefächerten Repertoire an Themen und Fragestellungen verfolgen die Projekte unterschiedliche Vorgehensweisen, um Befunde über Unterrichtsrealitäten zu generieren. Eine bedeutende Rolle für das Projektdesign spielt dabei, an welchen Diskurs in der Unterrichtsforschung angeschlossen werden soll – was meist bereits am jeweiligen Thema und an der Untersuchungsfrage zu erkennen ist.

Eine besonders deutliche Differenz zwischen einbettenden Diskursen zeigt sich bei der Kontrastierung der Beiträge von Hecht und Minnameier et al. Das Projekt von *Minnameier et al.* zielt auf die Reproduktion des erziehungswissenschaftlichen bzw. pädagogisch-psychologischen Diskurses zur Unterrichtsqualität und -wirksamkeit (vgl. etwa Helmke 2012), indem theoretische Konstrukte (kognitive Aktivierung und konstruktive Unterstützung, vgl. Kunter/Baumert/Blum 2011), von denen man erwartet, dass ihr Auftreten im Unterricht mit dem Lernverhalten von Schüler(inne)n korreliert, operationalisiert und auf niedrig-inferentem Niveau analysiert werden. Gezielt wird damit auf die deskriptive Identifikation von Merkmalen (lern)wirksamen Unterrichts. Um die Analyse von Unterrichtsqualität und Unterrichts-

wirkungen geht es auch in den Beiträgen von Korneck et al. und Krisanthan et al. Während bei *Korneck et al.* der Zusammenhang zwischen Lehrer/innen-Einstellungen und der Realisierung von Unterrichtsqualitätsmerkmalen im Zentrum steht, geht es bei *Krisanthan et al.* um den Zusammenhang zwischen Lernen – hier eng geführt auf Einstellungsveränderung – und der Lernwirksamkeit von Aspekten des Unterrichtsgeschehens.

Die Untersuchung von *Hecht* schließt an ethnomethodologische Traditionen mikrosoziologischer bzw. -ethnographischer Unterrichtsforschung an (vgl. Wilkinson 1982; Hester/Francis 2000; Breidenstein 2010), indem versucht wird, lokale Praktiken (hier: starre Schülerblicke) der Beteiligung am Unterrichtsgeschehen zu identifizieren und sie in ihrer Funktion für die Etablierung spezifischer sozialer Ordnungen im Unterricht zu rekonstruieren. Um die Analyse von rekurrent auftretenden Praktiken im Unterricht und die Rekonstruktion der durch sie etablierten sozialen Ordnungen geht es auch im Beitrag von *Rabenstein und Steinwand* – bezogen auf Praktiken des Helfens und ihrer Funktion und Bedeutung im individualisierten Unterricht.

Die Beiträge von Bündgens-Kosten, Elsner und Hardy sowie Ophardt und Thiel lassen sich im Zwischenfeld dieser beiden Pole verorten. So interessieren sich *Bündgens-Kosten, Elsner und Hardy* sowohl für die Eigenart von Prozessen des Spracherwerbs und die dort realisierten Praktiken im Umgang mit dem Lerngegenstand; gleichwohl geht es dort aber auch um die Analyse von Wirkungen, die pädagogische Settings und die in ihnen aufgeführten Praktiken auf das Lernen von daran beteiligten Schüler(inne)n haben. Bei der Studie von *Ophardt und Thiel* geht es zwar nicht primär um das Ausweisen von Lernwirksamkeiten des Unterrichts, allerdings beziehen sie sich in ihrer Forschung auf ein Unterrichtsqualitätsmerkmal (Klassenmanagement, vgl. Kunter/Baumert/Blum 2011), von dem man erwartet, es habe eine lernförderliche Wirkung auf Schüler/innen. Dabei interessieren sich die Autorinnen allerdings vor allem für die differente Realisierung von Praktiken des Umgangs mit allgemeinen Problemen der Ablaufsteuerung im Unterricht durch Expert(inn)en und Noviz(inn)en.

4.2.3 Vorgehensweisen zur Erhebung von Videodaten

Um die jeweils interessierenden Phänomene untersuchen zu können, werden zwar bei allen Projekten audiovisuelle Daten erhoben, deutliche Unterschiede zeigen sich allerdings darin, welcher Aufwand betrieben wird, um ein (wiederholtes) Auftreten entsprechender Phänomene überhaupt beobachten zu können. Das Projekt von *Hecht* zielt ebenso wie die Projekte von *Rabenstein und Steinwand* sowie von *Ophardt* und *Thiel* auf die Dokumentation

des Alltagsgeschehens im Unterricht. Um Antworten auf die Frage formulieren zu können, wie verschiedene Akteur(inn)e(n) gewöhnlich in verschiedenen Kontexten mit Problemen der Herstellung von Unterrichtsordnungen umgehen, wird das Geschehen im Klassenzimmer ohne jegliche „Regieanweisung“ gefilmt. Es wird nicht versucht, kontextuelle Besonderheiten als Verzerrungsgefahren zu eliminieren. Vielmehr werden diese als potenziell relevante Handlungsumstände berücksichtigt, die sich von Fall zu Fall mehr oder weniger ähneln oder unterscheiden können. Auf diese Weise wird es dann möglich, kontextbezogene Besonderheiten und/oder kontextübergreifende Gleichförmigkeiten bestimmter Praktiken bzw. Muster im Interagieren der Unterrichtsbeteiligten zu rekonstruieren.

Demgegenüber werden beim Projekt von *Minnameier et al.* wie auch bei *Krisanthan et al.* und *Bündgens-Kosten, Elsner und Hardy* besondere Vorkehrungen getroffen, um ein wiederholtes Auftreten der jeweils interessierenden Phänomene zu gewährleisten. Es werden Settings geschaffen, bei denen der Lehr-Lerngegenstand, die soziale Organisationsform des Unterrichts, seine zeitliche Abfolge und räumliche Inszenierung so arrangiert werden, dass diese Umstände als über mehrere Aufzeichnungstermine beständige Konstanten hypostatiert bzw. gezielt beeinflusst werden können. Diese forscherseitig vorgenommene Standardisierung dient dem Zweck, den Einfluss kontingenter situativer Umstände zu minimieren und sich lediglich auf das variable (Nicht-)Auftreten theoretisch als relevant erachteter Merkmale in der gewählten Beobachtungsdimension konzentrieren zu können. Dies ermöglicht es dann bestenfalls, statistisch signifikante Zusammenhänge im Auftreten bestimmter Beobachtungselemente über viele Beobachtungseinheiten hinweg bzw. Zusammenhänge zwischen dem Auftreten von Beobachtungselementen (z.B. schülerseitige Formen im Umgang mit Lerngegenständen) und situationsüberdauernden Veränderungen bei den beteiligten Personen (z.B. Veränderung schülerseitiger Einstellungen oder Kenntnisse, die durch Prä- und Post-Tests diagnostiziert werden) festzustellen.

Eine Besonderheit stellt in diesem Band der Zugang dar, der von *Korneck et al.* gewählt wird, um das Agieren von Lehrpersonen im Physikunterricht zu beobachten. Insbesondere aus forschungsökonomischen Gründen wird dazu nicht der alltäglich an Schulen stattfindende Physikunterricht besucht, sondern es werden Settings geschaffen, in denen studentische Lehrpersonen einen bestimmten Themenbereich in 12–15 Minuten bei halbiertem Klassengröße unterrichten. Um nachzuweisen, dass bestimmte Aspekte der Unterrichtsgestaltung sich nur gering vom gewöhnlich stattfindenden Physikunterricht unterscheiden und somit Videostudien mit bestimmten Fragestellungen ökonomischer gestaltet werden können, ohne „Realitätsverluste“ bemängeln zu müssen, vergleichen sie Charakteristika der Unterrichtsgestaltung, die sich in ihren Unterrichtsminiaturen zeigen, mit der Ausprägung