

*Eva Matthes / Sylvia Schütze*

## **Methodologie und Methoden der Schulbuch- und Lehrmittelforschung – Einleitung**

Das Schulbuch ist ein sehr komplexer Gegenstand; die (wenigen) vorliegenden Schulbuchtheorien machen das überzeugend deutlich (vgl. Stein 2003; Höhne 2003; Lässig 2010).

Von daher ist es nicht nur naheliegend, sondern zwingend, dass zum einen die Erkenntnisinteressen und Fragestellungen bezüglich des Schulbuchs innerhalb der jeweiligen interessierten Disziplinen vielfältig sind und zum zweiten sich eine Vielzahl von Disziplinen an Schulbuchforschung beteiligen – letzteres erfreulicher Weise mit steigender Tendenz, wenn man etwa daran denkt, dass in jüngster Zeit auch die Linguistik ihre Mitzuständigkeit für die Erforschung von Schulbüchern entdeckt hat.

Mit unterschiedlichsten – historischen und gegenwartsbezogenen – Fragestellungen werden Schulbücher untersucht: seitens der Kultur- und Sozialwissenschaften etwa bezüglich der ihnen immanenten kulturellen Botschaft bzw. des in ihnen repräsentierten Wissens; seitens der Politischen Bildung etwa bezüglich ihrer expliziten oder impliziten Freund- und Feindbilder; seitens der Linguistik z.B. im Blick auf die syntaktisch-semantische Vermittlung von Stereotypen; seitens der Fachwissenschaften vor allem bezüglich der Korrektheit der fachlichen Inhalte; seitens der Mediendidaktik etwa im Blick auf die Rolle des Schulbuchs im Medienverbund; seitens der Allgemeinen Didaktik hinsichtlich des Aufbaus und der Gliederung, der Bild-Text-Kompositionen, der Gestaltung von Aufgaben, der Adressierung der Lernenden, aber nicht zuletzt auch hinsichtlich des Einsatzes des Schulbuches im Unterrichtsverlauf und der erzielten Lernergebnisse; seitens der Fachdidaktiken – als Mittler zwischen Fachwissenschaften und Allgemeiner Didaktik – z.B. hinsichtlich der domänenspezifisch adäquaten „Artikulation“ (also v.a. Anordnung, Aufbau, Sequenzierung) der Inhalte im Schulbuch und seines spezifischen Ortes im Fachunterricht; seitens der Schulpädagogik etwa bezüglich der Rolle des Schulbuchs im Kontext einer Theorie der Schulentwicklung (z.B. „Grammar of Schooling“) und seitens der Allgemeinen Pädagogik z.B. hinsichtlich des jeweils expliziten oder impliziten Bildes vom Kind/Jugendlichen oder – allgemeiner – Lernenden.

Erst die Zusammenführung der unterschiedlichen (teil-)disziplinären Perspektiven wird der Komplexität des Gegenstandes Schulbuch gerecht (vgl. hierzu auch Wiater 2003 und Fuchs 2011); Schulbuchforschung, will sie sich nicht in der einen oder anderen Richtung völlig verkürzt zeigen, ist also auf interdisziplinären Austausch bei internationalen Tagungen und Workshops und auf interdisziplinäre Forschungsk Kooperationen angewiesen. Vor dem geschilderten Hintergrund liegt es auf der Hand, dass Schulbuchforschung gegenstandsadäquat nur *multimethodisch* betrieben werden kann (vgl. hierzu auch

Matthes 2014). Das heißt, hermeneutische, ideologiekritische, kontextualisierend-inhaltsanalytische Herangehensweisen, Text- und Bildanalysen, Diskursanalysen, statistische Erhebungen und Metaanalysen haben in der Schulbuchforschung genauso ihren Ort wie schriftliche Befragungen, Interviews, Gruppendiskussionen, Unterrichtsbeobachtungen, Evaluationsverfahren und darüber hinaus methodische Spezifizierungen. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass eine Vernachlässigung der Nutzungs- und Wirkungsforschung innerhalb der Schulbuchforschung festzustellen ist und damit auch die mit diesen korrespondierenden Methoden unterrepräsentiert sind (vgl. hierzu auch Doll u.a. 2012).

Wichtig ist darüber hinaus, sich klarzumachen, was die jeweiligen Methoden leisten können, aber was eben auch nicht; die Zusammenführung unterschiedlicher Methoden – vor dem Hintergrund der Zusammenführung unterschiedlicher Erkenntnisinteressen – ist grundsätzlich wünschenswert, aber forschungspragmatisch nicht immer und wenn doch, dann auch nur partiell umzusetzen. Die Notwendigkeit des Austausches und der Kooperation findet hier erneut ihre Begründung.

Der letzten Jahrestagung der Internationalen Gesellschaft für historische und systematische Schulbuch- und Bildungsmedienforschung, die sich mit Methodenfragen beschäftigte, lag die Überzeugung zugrunde, dass es müßig und nicht zielführend ist, sich mit Methoden um der Methoden willen zu beschäftigen; denn sich mit Wegen zu beschäftigen, ohne zu wissen, wohin man will, ist keine rationale Grundhaltung und damit auch keine adäquate Forschungsperspektive. Deshalb trägt das vorliegende Buch auch den Titel „Methodologie und Methoden der Schulbuch- und Lehrmittelforschung“. Einerseits gibt es grundlegende Texte, die sich schwerpunktmäßig mit theoretischen und methodologischen Fragestellungen auseinandersetzen, andererseits Beiträge, die ihre jeweiligen methodischen Vorgehensweisen zwar ins Zentrum rücken, nicht allerdings ohne ihr jeweiliges Erkenntnisinteresse, ihre theoriegeleiteten Fragestellungen zu skizzieren.

## **Zu den einzelnen Beiträgen**

Die Beiträge dieses Bandes wählen unterschiedliche Zugänge zu Fragen von Methodologie und Methoden der Schulbuchforschung. Die hier vorgenommene Unterteilung in „Allgemeine Zugänge und Überlegungen“, „Kontextualisierend-inhaltsanalytische Zugänge“, „Sprach- und bildanalytische Zugänge“ sowie „Nutzungs- und wirkungsorientierte Zugänge“ soll und kann dabei lediglich heuristischen Kategorien folgen, da die Übergänge vielfach fließend sind – etwa zwischen methodologischen Überlegungen und konkreter Analyse bei *Stefan Schmit* und *Verena Stürmer* oder zwischen sprachlicher Analyse und Wirkungsforschung bei *Jan Iluk* – und Mehrfachzuordnungen denkbar wären.

### **Allgemeine Zugänge und Überlegungen**

Der erste Teil des Bandes enthält Beiträge, die vor allem einzelforschungsübergreifende Fragestellungen und methodologische Überlegungen in den Mittelpunkt stellen und nicht so sehr konkrete Methoden selbst entweder entwickeln und/oder anwenden. Den Anfang macht ein Überblicksbeitrag von *Kira Mahamud*, in dem diese sämtliche zur Schulbuchforschung gehörigen Aspekte zu erfassen und zu systematisieren sucht. Es folgen die Entwicklung eines heuristischen Analyserasters durch *Stefan Schmit* und die Bilanzierung

von Forschungswegen durch *Hansjörg Biener*. *Carsten Heinze* befasst sich grundsätzlich mit der Frage, wie die „Pädagogisierung von Wissensordnungen“ in Lehrmitteln erforschbar gemacht werden kann. *Athanasios Stogiannidis* und *Nikos Koutsoupias* stellen methodologische Überlegungen zur didaktischen und *Carl-Christian Fey* zur ideologiekritischen Lehrmittelanalyse vor. Den Abschluss bildet eine Metaanalyse von Beiträgen zur Schulbuchforschung in fachdidaktischen Zeitschriften durch *Péter Bagoly-Simó*.

Zu Beginn dieses ersten Teils bietet *Kira Mahamud* mit ihrem Beitrag zu „Contexts, Textual Units, and Representativeness“ einen facettenreichen Überblick über methodische Ansätze für multiperspektivische Schulbuchanalysen. Am Beispiel ihrer eigenen Forschung vermittelt sie exemplarisch, aber durchaus verallgemeinerbar einen Überblick über wesentliche und unerlässliche Forschungsaspekte. Dazu unterscheidet sie die Perspektiven „von außen“ und „von innen“: Es geht zum einen um Kontextualisierung – sowohl den Herstellungs- und den Nutzungs- als auch den Wirkungsaspekt betreffend –, und zum anderen um die Analyse des Schulbuchs selbst als Makrotext mit seinen multimodalen Einheiten, mit deren jeweils besonderer Sprache und mit den darin enthaltenen Diskursen und Narrativen. Damit eröffnet *Mahamud* ein weites Spektrum inter- und intratextueller Untersuchungsaspekte und -gegenstände. Angesichts dieser Aufgabe stellt sie schließlich die Frage, wie sich – sowohl im Hinblick auf die kontextualisierenden Quellen als auch auf den Untersuchungskorpus selbst – Repräsentativität herstellen lässt.

Auf der Suche nach einem tragfähigen Modell für die Lehrmittelanalyse stellt *Stefan Schmit* einen heuristischen Entwurf für ein basales Design zur Untersuchung von Schulbüchern vor; es handelt sich dabei um ein Strukturmodell, das viele für den Forschungsprozess relevante Aspekte benennt und verknüpft. Dabei geht *Schmit* sowohl auf Auswahl und Zusammenstellung der Analyseeinheit(en) als auch auf mögliche Analyseverfahren ein. Exemplarisch stellt er die Anwendung dieses Designs anhand einer konkreten Forschungsfrage dar: am Beispiel der möglichen Eignung von Schulbüchern als Lernmaterialien für Schüler und Schülerinnen einerseits und für Lehrkräfte andererseits. Ergänzt werden die „Analyseeinheiten Schulbücher“ durch Kontextmaterialien wie Lehrpläne und Angaben zur Schulbuchkonzeption. Gefragt wird u.a. nach der Eignung der Darstellung zur Wissenskonsolidierung bei Schülern und Schülerinnen (z.B. über Aufgaben) und zur Erweiterung des (fachlichen, fachdidaktischen und allgemein pädagogischen) Professionswissens von Lehrkräften.

Bilanzierend und zugleich neue Forschungen fundierend stellt *Hansjörg Biener* mit Bezug auf eigene Schulbuchanalysen die Frage in den Mittelpunkt, wie und nach welchen Kriterien Schulbuchforscher und -forscherinnen zu einer sogenannten „Grundgesamtheit“ zu untersuchender Schulbücher kommen können. Nach einer begrifflichen Klärung von „Grundgesamtheit“ im Sinne von „Qualitätskriterium“ behandelt er die Aspekte „Auswahl der Bundesländer“, „Lehrplanbindung“, „zeitliche Festlegung“ und „Auswahl der Fächer“. Dazu benennt er zunächst Klärungsaufgaben, erläutert dann eigene, aber durchaus übertragbare Lernwege und zieht Schlussfolgerungen, nicht ohne einen dringenden Appell für eine Institutionalisierung der Sammlung sämtlicher Schulbücher zu äußern.

*Carsten Heinze* befasst sich mit der Frage, wie die „Pädagogisierung von Wissensordnungen“ methodisch erschlossen werden kann, und beschreibt einen doppelten Zugriff, durch den zum einen der bedeutungskonstituierende Kontext von Schulbüchern erfasst werden soll, zum anderen aber auch die dem Schulbuch immanente Logik als am Pro-

zess der Konstitution und Rekonstruktion diskursiver Formationen beteiligtes Medium. Dabei dient ihm das Konzept der „Grammar of Schooling“ zur Herausarbeitung des funktionalen Kontextes von Schulbüchern. *Heinze* erläutert das Verfahren mit Blick auf eine Untersuchung von Fibeln aus der Zeit des Nationalsozialismus, bei der sowohl die wichtigsten Interpretationsmuster der Fibeln als auch deren Verbindung zu Diskursen und nicht-diskursiven Praktiken ermittelt werden sollen.

*Carl-Christian Fey* setzt sich mit der Frage auseinander, wie sich eine ideologiekritische Analyse von Lehrmitteln wissenschaftstheoretisch fundieren lässt. Angesichts von Kritik an der bislang publizierten ideologiekritischen Schulbuchforschung als normativ und damit vermeintlich unwissenschaftlich präsentiert *Fey* – gestützt auf Konzepte der Diskursanalyse – ein Kriterienraster, das im Kontext des Projekts „Kostenlose Bildungsmedien online“ von ihm entwickelt wurde und dessen Anwendung es erlaubt, korpusimmanent normativ-diskursive Positionierungen von Texten festzustellen. Am Beispiel der Darstellung des Themas „Nachhaltigkeit / nachhaltige Entwicklung“ in kostenlosen Lehrmitteln aus dem Internet zeigt *Fey* auf, wie „Ideologisches“ über Aspekte wie „Co- und Subthemen“, „Auslassungen“, „Konzeptualisierungen“, „Subjektivierungen“, „Naturalisierungen“ u. a. in Lehrmitteln aufgedeckt werden kann.

*Athanasios Stogiannidis* und *Nikos Koutsoupas* stellen in ihrem Beitrag ein von ihnen selbst entwickeltes Verfahren zur didaktischen Schulbuchanalyse vor. In interdisziplinärer Kooperation haben der Didaktiker und der Informatiker bereits bekannte statistische Messverfahren – die Faktorielle Korrespondenzanalyse und die Hierarchische Klassifikationsanalyse – für die Textanalyse nutzbar gemacht. Bei ihrer sogenannten *Geometric Didactic Analysis* werden spezifische Textelemente – etwa die in Aufgaben verwendeten Verben – auf didaktische Dimensionen hin codiert – hier: Aufgabentypen, Wissensformen, Repräsentationsformen von Wissen und Lernstufen – und anschließend ohne vorherige Hypothesenbildung durch Software relationiert; die Visualisierung der ermittelten Merkmalsausprägungen unterstützt die anschließende Interpretation. Die Autoren reflektieren die Möglichkeiten und Besonderheiten des Vorgehens.

Wie sich ein Überblick über Schulbuchforschung gewinnen lässt, zeigt *Péter Bagoly-Simó* anhand einer Metaanalyse zur geographiedidaktischen Schulbuchforschung. Anhand von zwei englisch- und zwei deutschsprachigen Zeitschriften der Geographiedidaktik untersucht er für einen Zeitraum von fünf Jahrzehnten, wie hoch der Anteil an Artikeln zur Schulbuchforschung und wie groß das darin untersuchte Sample an Büchern jeweils waren und welche Methoden verwendet wurden. Die insgesamt 102 Forschungsbeiträge aus den Jahren 1960 bis 2013 unterzieht er, einem Mixed-Methods-Ansatz folgend, einer qualitativen, computergestützten Inhaltsanalyse und kann auf diese Weise sowohl Trends und Kontinuitäten innerhalb der jeweiligen Forschungscommunities als auch Unterschiede zwischen den Forschungsbeiträgen in den deutschen und den englischsprachigen Zeitschriften aufzeigen.

### **Kontextualisierend-inhaltsanalytische Zugänge**

Der zweite Teil des Bandes enthält Beiträge, die den Forschungsgegenstand Schulbuch bzw. Lehrmittel kontextualisierend-inhaltsanalytisch untersuchen. Ohne Kontextbezüge kommt keiner der hier vorgestellten Forschungsansätze aus. Dabei reicht das Spektrum des Ausmaßes an Kontextualisierung von sehr umgreifenden Ansätzen wie denen von *Verena Stürmer* und der Forschergruppe um *Wendelin Sroka* über solche, die den Kon-

text, auf den sich ihre Analysen beziehen, aufgrund ihrer Fragestellung bewusst eingrenzen – *Jan van Wiele* etwa auf fachwissenschaftliche Diskurse, *Karl Porges* auf gesellschaftliche Diskurse und Curricula, *Anja Sauer* und *Katrin Sommer* auf relevante Lehrpläne und Erlasse – bis zu Beiträgen wie denen von *Christine Michler* und *Elisabeth Erdmann*, die – der Frage nach der Berücksichtigung bestimmter didaktischer Forderungen und Prinzipien nachgehend – eine vor allem hermeneutische Textanalyse vornehmen.

*Verena Stürmer* stellt die Methode der historisch-kontextualisierenden Inhaltsanalyse vor, die qualitative Forschungsansätze (Inhaltsanalyse, historische und thematische Diskursanalyse) mit der Analyse des historischen Entstehungskontextes sowie der historischen Bedingtheit von Schulbuchinhalten verknüpft, wobei schriftliche und mündliche Quellen verschiedenster Art Berücksichtigung finden. Stürmer nimmt zunächst eine metatheoretische Verortung ihrer Fragestellung – „Kindheitskonzepte in Fibeln der SBZ/DDR“ – vor und beschreibt Wissensbestände über Kinder und Kindheit als historisch bedingte soziale Konstruktionen, die u.a. in Texten (Sprache, Bildern) manifest werden. Exemplarisch zeigt Stürmer das Analysepotential ihres Mixed-Methods-Ansatzes an der auffälligen besonderen Konzipierung des Landkinds in den so genannten Landfibeln zwischen 1959 und 1965, deren Ursache sich nur über die Einbeziehung der sozialistischen Landreform in diesen Jahren (historischer Kontext) und des damit verbundenen besonderen Bildungsauftrags gegenüber der Landbevölkerung (fachdidaktische Anleitungen) erschließen lässt.

*Wendelin Sroka* trägt konzeptionelle Überlegungen im Zusammenhang mit dem bildungsmediengeschichtlichen Projekt FiDeS (Mehrsprachige *Fibeln Deutsch-Slawisch*) vor. Das derzeit aus deutschen, kroatischen und polnischen Fibelforschern und -forscherinnen bestehende Projektteam hat sich die Erschließung und Erforschung dieser bislang systematisch völlig vernachlässigten Lehrbücher zur Aufgabe gemacht. Neben der Erfassung und Beschreibung in einer kommentierten Bibliographie steht die historiographische Analyse der Texte selbst mit ihren Eigenarten, Erscheinungsformen, sprachdidaktischen Konzeptionen und Inhalten sowie die Erforschung der Kontexte, Entstehungs- und Verwendungszusammenhänge, der Autoren und Herausgeber sowie der sprach- und bildungspolitischen Rahmenbedingungen. Hier zeigt sich das Projekt als anschlussfähig an bildungstheoretische Überlegungen zum Zusammenhang von Bildung, Sprache und Schriftspracherwerb, etwa mit Blick auf migrationspolitische Fragen.

*Jan van Wiele* überprüft in seinem Beitrag die These, dass Geschichtsschulbücher in ihren Trends und Wertungen von der offiziellen Geschichtsschreibung abhängig seien. Bildungs(medien)geschichte definiert er als Teil einer „Kulturgeschichte der Bildung“, deren Erforschung einen multiperspektivischen, interdisziplinären und internationalen Ansatz erforderlich mache, der Ko- und Kontexte des Lehrmittels aus so vielen Perspektiven wie möglich erfasst. Das Schulbuch gilt dabei als wertvolle Quelle zur Aufdeckung größerer (Bildungs-)Strukturen und Mentalitäten. *Van Wiele* folgt diesem Ansatz in Bezug auf die Darstellung der Amerindians in katholischen kanadischen (Kirchen-)Geschichtsdarstellungen und den entsprechenden Lehrwerken für Schulen zwischen 1870 und 1950 und kann die Entwicklungen der offiziellen Geschichtsschreibung als „Geschichte im Kleinen“ in den Lehrbüchern identifizieren. Zugleich zeigt die Untersuchung dessen, was elementarisiert wurde, auf, was der offiziellen Geschichtsschreibung am wichtigsten war, und kann damit zur Aufdeckung von Mentalitäten einer Gesellschaft beitragen.

*Karl Porges* stellt Methoden und ausgewählte Ergebnisse einer Inhaltsanalyse zur Darstellung evolutionsbiologischer Inhalte für den Biologieunterricht in der 8. Klasse der SBZ/DDR bis 1959 dar. Als Referenzsysteme dienen ihm Fachwissenschaft und Fachdidaktik; *Porges* skizziert kurz die Rezeptionsgeschichte der Evolutionsbiologie in Gesellschaft und Unterricht und wertet dann für seine Studie neben sämtlichen im genannten Zeitraume erschienenen Biologiebüchern die entsprechenden Stoff- und Lehrpläne aus. Die Auswertung erfolgt im Beitrag qualitativ durch eine kategoriengeleitete Inhaltsanalyse. Der Verfasser zeigt, dass Veränderungen in der gesellschaftlichen Prioritätensetzung Akzentverschiebungen in Lehrplänen und Schulbüchern nach sich zogen und dass die Schulbücher, wie von der Bildungsverwaltung beabsichtigt, die „konkreteste Kodifizierung der Lehrpläne“ darstellten.

*Anja Sauer* und *Katrin Sommer* untersuchen die Frage, ob in Chemieschulbüchern materialwissenschaftliche Inhalte enthalten sind und in welchen Strukturelementen des Buches (nach Sujew) diese präsentiert werden. Obwohl sich mit materialwissenschaftlichen Inhalten besonders gut technikrelevante Kenntnisse und Kompetenzen vermitteln lassen (Anwendungsbezug des naturwissenschaftlichen Unterrichts), bieten die Lehrpläne, die auf materialwissenschaftliche Inhalte hin überprüft wurden, zwar Anhaltspunkte, aber keine konkreten Umsetzungshinweise. Mittels einer qualitativen Inhaltsanalyse untersuchen die Autorinnen, inwiefern und in welchem Umfang das Thema dennoch Eingang in Schulbücher gefunden hat. Außerdem werten sie aus, in welchen textlichen und außertextlichen Strukturelementen dieses Thema vorrangig vorkommt. Aus ihren Befunden leiten sie abschließend Forderungen an künftige Chemieschulbücher ab.

*Christine Michler* untersucht Lehrwerke für den Italienischunterricht auf der Sekundarstufe daraufhin, ob sie wichtige, in der modernen Fremdsprachendidaktik geforderte Kompetenzbereiche aufgreifen bzw. ob sie den Erwerb der entsprechenden Kompetenzen ermöglichen. Dabei fokussiert sie in einer hermeneutischen Textanalyse die folgenden Bereiche: das Verständnis eines grammatischen Phänomens, das deutschsprachigen Lernern und Lernerinnen besondere Schwierigkeiten bereitet, den Erwerb von Lernstrategien und die Berücksichtigung multilingualer Aspekte, die gerade beim Erlernen einer Drittsprache wegen Ähnlichkeiten und Interferenzen eine erhebliche Rolle spielen. Abschließend resümiert *Michler* Stärken und Schwächen der Lehrwerke und weist auf Verbesserungspotentiale hin.

*Elisabeth Erdmann* untersucht in einer hermeneutischen Textanalyse, ob sich und, wenn ja, welche Emotionen in ausgewählten Geschichtsschulbüchern von 1850 bis 2012 nachweisen lassen. Auf Grundlage eines teilweise sehr umfangreichen Korpus geht sie den Fragen nach, ob die Sprache in den Schulbüchern Emotionen vermittelt, ob die Darstellung einseitig und emotional oder mehrperspektivisch ist, ob die Einordnung in historische Zusammenhänge sachlich richtig oder emotional verfälscht erfolgt, ob die (wertende) Beziehung zur Gegenwart emotional gefärbt ist und ob den Lesern und Leserinnen ein (emotionales) Identifikationsangebot gemacht wird. Ein eigenes Kapitel ist dem Zusammenhang von Bildern und Emotionen gewidmet.

### **Sprach- und bildanalytische Zugänge**

In einem weiteren Kapitel werden Beiträge präsentiert, die sich vor allem mit linguistischen und bildanalytischen Verfahren der Lehrmittelanalyse befassen. Den Anfang macht ein Beitrag von *Bente Aamotsbakken*, in dem diese für eine Kombination von

Textlinguistik und multimodaler Analyse plädiert. Während *Tomáš Janko* und *Petr Knecht* sich vor allem mit der Analyse von Visualisierungen befassen und *Karolína Pešková* eine solche im Hinblick auf landeskundliche Visualisierungen in DaF-Lehrwerken exemplarisch durchführt, stellt *Christine Ott* Möglichkeiten der linguistischen Methode in den Mittelpunkt. *Silvie R. Kučerová*, *Kateřina Novotná*, *Jan Hátle* und *Jan D. Bláha* erläutern schließlich ein Verfahren, mit dem sich darstellen lässt, welche „mental maps“ bei Schülern und Schülerinnen durch verbale und bildliche Repräsentationen in Geographieschulbüchern entstehen (können).

*Bente Aamotsbakken* plädiert dafür, bei der Untersuchung von Lehrmitteln Textlinguistik und multimodale Analyse zu kombinieren, wenn es darum gehen soll, alle verbalen und bildlichen Elemente von „Texten“ adäquat zu erfassen, nicht zuletzt in ihrer Wechselbeziehung. Während die Textlinguistik sich den verschiedenen Textebenen zuwendet (vom einzelnen Zeichen bis zum Gesamttext), erfasst die multimodale Analyse die Relation der Worte zu den übrigen Elementen der Darstellung. Anhand zweier Schulbuchdoppelseiten macht *Aamotsbakken* deutlich, welche unterschiedlichen Fähigkeiten das „Lesen“ erfordert – eine Herausforderung, die durch digitale Medien noch einmal größer geworden ist. Auf Seiten der Lehrmittelersteller – so ihre Forderung – ist deshalb insbesondere auf eine Passung der verschiedenen Elemente zu achten.

*Tomáš Janko* und *Petr Knecht* stellen ein Forschungsinstrument zur Auswertung von Visualisierungen in (Geographie-)Schulbüchern vor, das sie entwickelt haben, um Typen und Merkmale von bildhaften Elementen zu erheben. Auf der Grundlage einer vor allem kognitionspsychologisch argumentierenden Theorie, die die unterschiedliche Rezeption verbaler und visueller Repräsentationen in ihren jeweiligen Modalitäten untersucht, haben die Autoren deduktiv ein Kategoriensystem zur Analyse von Visualisierungen entwickelt. Gefragt wird nach Abbildungstypen, Graden der Abstraktheit, Textbezogenheit und Abbildungstiteln. Des Weiteren beschreibt der Beitrag den Prozess der Anpassung des Kodiersystems an die tatsächlich auszuwertenden Lehrwerke, um Validität und Reliabilität des Instruments zu gewährleisten. Es soll in weiteren Forschungen u.a. zur Beantwortung der Frage beitragen helfen, wie Visualisierungen beschaffen sein sollten, um Lehr- und Lernprozesse optimal zu unterstützen.

*Karolína Pešková* erläutert ein Verfahren zur quantitativen Inhaltsanalyse von landeskundlichen Visualisierungen in DaF-Lehrwerken. Vor dem Hintergrund von Forschungsbefunden zur Bedeutung von Visualisierungen für Lernprozesse stellt sie zunächst inhaltliche Anforderungen an Abbildungen für den landeskundlichen Unterricht dar (Vermittlung einer Perspektive auf die Kultur, d.h., „Sehverstehen“) und gibt anschließend einen Überblick über Typen und (didaktische) Funktionen von Visualisierungen, anhand derer ein ausdifferenziertes Kategoriensystem deduktiv entwickelt und dann aufgrund von Erfahrungen während des Kodierprozesses induktiv verfeinert wurde. Mit dessen Hilfe wurden DaF-Lehrwerke aus deutschen und tschechischen Verlagen daraufhin untersucht, welche Inhalte deren Visualisierungen repräsentieren und über welche Funktionen sie verfügen. Abschließend diskutiert *Pešková* Vor- und Nachteile des Verfahrens und gibt Anregung zur weiteren Verwendung des Instruments.

*Christine Ott* zeigt auf, welche Forschungsfragen im Zusammenhang mit Bildungsmedien sich mit Hilfe der Linguistischen Methode verfolgen lassen. Ausgehend vom Zusammenhang zwischen Wissens- und Wirklichkeitskonstitution und Sprache beschreibt sie exemplarisch zwei Verfahren, mit deren Hilfe die Linguistik zur Aufdeckung sekun-

därer Wissenskonstruktionen und zur Argumentationsanalyse beitragen kann. Ersteres führt sie an der Untersuchung von Geschlechterkonzepten in Mathematikschulbüchern vor, die nicht nur die Ermittlung so genannter Personenreferenzformen beinhaltet, sondern beispielsweise auf Aussageebene nach der Position in Reihungen, nach Attribuierungen und nach überwiegend zugeordneten Verbgruppen (z.B. Agens, Patiens) fragt. Die Möglichkeiten der Argumentationsanalyse zeigt *Ott* an Argumentationsmustern zum Thema „Migration“ in Sozialkundebüchern auf; dort kann mit Hilfe der Linguistischen Methode z.B. auf implizite Schlussregeln aufmerksam gemacht werden.

*Silvie R. Kučerová, Kateřina Novotná, Jan Hátle* und *Jan D. Bláha* stellen das von ihnen entwickelte Forschungsinstrument „Geographical Names Frequency Map“ vor. Sie gehen von der kognitionspsychologisch begründeten Annahme aus, dass die Präsentation von Inhalten (hier: geographischen Namen) zu spezifischen mentalen Repräsentationen führt, dass also die verbale, visuelle und räumliche Platzierung und Häufigkeit zu spezifischen „mental maps“ führen. Die Hervorhebung, Marginalisierung oder auch Auslassung bestimmter Namen – verstanden als soziokulturelle Konstrukte – trägt erheblich zur inneren Vorstellung von einer Region bei. Anhand der Analyse der Verwendung und Platzierung von Namen bei der Darstellung Nord-West-Böhmens in Heimatkundebüchern unterschiedlicher politischer Epochen wird beispielhaft aufgezeigt, welche höchst unterschiedlichen Vorstellungen von derselben Region transportiert wurden.

### **Nutzungs- und wirkungsorientierte Zugänge**

Der in der Schulbuchforschung häufig – vor allem aus forschungspraktischen Gründen – vernachlässigte Bereich der nutzungs- und wirkungsorientierten Zugänge bildet den vierten Teil des vorliegenden Bandes. Einem Überblick über Methoden der Lehrmittelnutzungsforschung von *Dominik Neumann* schließt sich die Darstellung konkreter Nutzungs- und Wirkungsforschungsprojekte an, in denen die Autorinnen und Autoren die verwendeten Methoden eingehend beschreiben – die Auswertung von videographierten Unterrichtsstunden durch *Tomáš Janík, Veronika Najvarová* und *Miroslav Janík*, die Auswertung von auf der Basis von Lehrtexten verfassten Aufgaben durch *Jan Iluk* und die Auswertung von Fragebögen zur Lehrmittellektüre mittels Latent-Class-Analyse durch *Wassilios Baros* und *Eva Wilke*.

*Dominik Neumann* gibt einen Überblick über unterschiedliche Methoden der Lehrmittelnutzungsforschung. Ausgehend von einer Problemskizze zu der Frage, weshalb so wenig Nutzungsforschung betrieben wird bzw. mit welchen methodischen Herausforderungen diese verbunden ist, stellt *Neumann* die Methoden Befragung, Beobachtung und Inhaltsanalyse sowie nicht-reaktive Erhebungsmethoden mit ihrem jeweiligen Potential, ihren Stärken und Schwächen näher vor. Dazu führt er Beispiele aus der Schulbuchforschung an, um das Vorgehen zu veranschaulichen und Erkenntnismöglichkeiten aufzuzeigen, darunter auch die von ihm selbst durchgeführte Lehrerbefragung im Rahmen des Projekts „Kostenlose Bildungsmedien online“. Als so genannte Best-Practice-Studie stellt *Neumann* eine Studie heraus, in der Befragung, Beobachtung und Inhaltsanalyse zum Einsatz kamen und deren Ergebnisse durch eine Methodentriangulation zusammengeführt wurden.

*Tomáš Janík, Veronika Najvarová* und *Miroslav Janík* präsentieren die Ergebnisse einer videobasierten Nutzungsanalyse auf der Grundlage einer großen Materialbasis an videographierten Unterrichtsstunden in den Fächern Physik, Geographie und Englisch. Die

Transkripte der Unterrichtsstunden wurden nach einem Kategoriensystem zum Einsatz didaktischer Medien und Mittel kodiert und die Ergebnisse anschließend statistisch ausgewertet. Dabei interessierte das Forscherteam die Frage, welche Medien in welchem zeitlichen Umfang eingesetzt wurden, in welchem Verhältnis dabei der Einsatz moderner und traditioneller Medien zueinander stand und worin sich der Mitteleinsatz bei den einzelnen Fächern unterschied. Die Ergebnisse zeigen deutliche Unterschiede auf und verweisen auf Desiderate sowohl in der Mittelbereitstellung als auch in der gezielten weiteren Forschung.

*Jan Iluk* bietet sowohl einen Beitrag zur linguistischen Analyse von Lehrwerken (terminologischer und syntaktischer Schwierigkeitsgrad) – womit er auch dem vorhergehenden Teil des Bandes zuzuordnen wäre – als auch zur experimentellen Nutzungs- und Wirkungsforschung im Hinblick auf Lehrtexte. Zunächst geht er auf Forschungen zur Passung von Schulbüchern mit den jeweils vorgesehenen Bildungsstufen von Schülern und Schülerinnen ein und erläutert Formeln, die für entsprechende Messungen entwickelt wurden. Schließlich zeigt er anhand von Ergebnissen aus drei Lehrexperimenten, in denen den Lernenden Original-Lehrbuchtexte und bewusst vereinfachte bzw. verkomplizierte Versionen des gleichen Textes vorgelegt wurden, den Zusammenhang von Textgestaltung und Wissenserwerb auf.

*Wassilios Baros* und *Eva Wilke* gehen der Frage nach, welche Perspektiven die Latent-Class-Analyse für inhaltsanalytische Auswertungen im Bereich der Bildungsmedienwirkungsforschung eröffnet. Die Möglichkeiten dieses Verfahrens zeigen der Verfasser und die Verfasserin am Beispiel der Rezeption von Schulbuchtexten zur Europäischen Union durch griechische und deutsche Schüler und Schülerinnen auf. Im Rahmen einer international vergleichenden empirischen Untersuchung wurde zum einen nach der Eignung von Schulbüchern zur Vermittlung des Themas und zum anderen nach dem Vorhandensein von *critical literacy* bei den Lernenden gefragt, indem eine schriftliche Befragung zu den Schulbuchinhalten ausgewertet wurde. Mit Hilfe der Latent-Class-Analyse lassen sich quantitativ die in den Daten vorhandenen Merkmalsmuster zu so genannten latenten Leser-Klassen zusammenfassen; auf diese Weise identifizierte „klassentypische“ Texte können dann mit Hilfe rekonstruktiver Verfahren tiefer erschlossen werden.

### **Zur Diskussion**

Den Abschluss des Bandes bildet ein Beitrag, in dem *Peter Menck* grundsätzliche Anmerkungen zur Lage, zum Gegenstand und zur Methodik der Schulbuchforschung zur Diskussion stellt. Ausgangspunkt seiner Überlegungen ist eine Unzufriedenheit mit dem gegenwärtigen Forschungsstand. Neben einer sauberen terminologischen Unterscheidung von Begriffen wie „Methode“, „Methodologie“, „Ansatz“, „Verfahren“ etc. geht es ihm um eine begriffliche Präzisierung des Forschungsgegenstandes, des Schulbuchs, als Medium des Unterrichts. Im Anschluss daran erläutert *Menck* die einzelnen Schritte eines idealen Forschungsprozesses im Allgemeinen und bei der Schulbuchforschung zu beherzigende Überlegungen im Besonderen. Der Beitrag soll zum Nachdenken über den Stand und die Perspektiven der Schulbuchforschung einladen und will weitere Forschungsbeiträge anregen.

## Literatur

- Doll, Jörg/Frank, Keno/Fickermann, Detlef/Schwippert, Knut (Hrsg.) (2012): Schulbücher im Fokus. Nutzungen, Wirkungen und Evaluation. Münster u.a.: Waxmann.
- Fuchs, Eckhardt (2011): Aktuelle Entwicklungen der schulbuchbezogenen Forschung in Europa. In: *Bildung und Erziehung* 64, S. 7–22.
- Lässig, Simone (2010): Wer definiert relevantes Wissen? Schulbücher und ihr gesellschaftlicher Kontext. In: Fuchs, Eckhardt/Kahlert, Joachim/Sandfuchs, Uwe (Hrsg.): *Schulbuch konkret. Kontexte – Produktion – Unterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 199–215.
- Matthes, Eva (2014). Aktuelle Tendenzen der Schulbuch- bzw. Bildungsmedienforschung. In: Wrobel, Dieter/Müller, Astrid (Hrsg.): *Bildungsmedien für den Deutschunterricht. Vielfalt – Entwicklungen – Herausforderungen*. Bad Heilbrunn; Klinkhardt, S. 17–26.
- Stein, Gerd (2003): Schulbücher in berufsfeldbezogener Lehrerbildung und pädagogischer Praxis. In: Wiater, Werner (Hrsg.): *Schulbuchforschung in Europa – Bestandsaufnahme und Zukunftsperspektive*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 23–32.
- Wiater, Werner (2003): Das Schulbuch als Gegenstand pädagogischer Forschung. In: Ders. (Hrsg.): *Schulbuchforschung in Europa – Bestandsaufnahme und Zukunftsperspektive*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 11–21.