D 7484

ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGIK

Heft 3 Mai/Juni 2013

■ *Thementeil*

Quantitative und qualitative Unterrichtsforschung – Gemeinsamkeiten und Differenzen

■ *Allgemeiner Teil*

Das Publikationsaufkommen der Zeitschrift für Pädagogik im deutsch-englischen Vergleich

Schulen im Umgang mit Schulinspektion und deren Ergebnissen

BELTZ JUVENTA

ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGIK
Jahrgang 59 – Heft 3
Mai/Juni 2013

Inhaltsverzeichnis

Thementeil: Quantitative und qualitative Unterrichtsforschung – Gemeinsamkeiten und Differenzen

Werner Helsper/Eckhard Klieme
Quantitative und qualitative Unterrichtsforschung – eine Sondierung. Einführung in den Thementeil 283

Sabine Reh/Kerstin Rabenstein
Die soziale Konstitution des Unterrichts in pädagogischen Praktiken und die Potentiale qualitativer Unterrichtsforschung. Rekonstruktionen des Zeigens und Adressierens 291

Kurt Reusser/Christine Pauli
Verständnisorientierung in Mathematikstunden erfassen. Ergebnisse eines methodenintegrativen Ansatzes 308

Georg Breidenstein/Sandra Rademacher
Vom Nutzen der Zeit. Beobachtungen und Analysen zum individualisierten Unterricht 336

Miriam Lotz/Katrin Gabriel/Frank Lipowsky
Niedrig und hoch inferente Verfahren der Unterrichtsbeobachtung. Analysen zu deren gegenseitiger Validierung..... 357

Deutscher Bildungsserver
Linktipps zum Thema „Quantitative und qualitative Unterrichtsforschung – Gemeinsamkeiten und Differenzen“..... 381

Allgemeiner Teil

Klaus Zierer/Hubert Ertl/David Phillips/Rudolf Tippelt
Das Publikationsaufkommen der Zeitschrift für Pädagogik im deutsch-englischen Vergleich 400

Sebastian Wurster/Holger Gärtner
Schulen im Umgang mit Schulinspektion und deren Ergebnissen 425

Besprechung

Heinz-Elmar Tenorth
Klaus Vieweg/Michael Winkler (Hrsg.): Bildung und Freiheit. Ein vergessener Zusammenhang 446

Dokumentation

Pädagogische Neuerscheinungen 449

Impressum U3

Table of Contents

Topic: Quantitative and Qualitative Research on Teaching – Similarities and Differences

Werner Helsper/Eckhard Klieme
Quantitative and Qualitative Research on Teaching – An exploration. Introduction 283

Sabine Reh/Kerstin Rabenstein
The Social Constitution of Teaching in Pedagogical Practices and the Potentials of Qualitative Teaching Research. Reconstructions of showing and addressing ... 291

Kurt Reusser/Christine Pauli
Recording Comprehension Orientation in Math Lessons. Results of a methodologically integrative approach 308

Georg Breidenstein/Sandra Rademacher
On the Use of Time. Observations and analyses on individualized teaching 336

Miriam Lotz/Katrin Gabriel/Frank Lipowsky
Lowly and Highly Inferential Procedures of Classroom Observation. Analyses on their reciprocal validation 357

Deutscher Bildungsserver
Tips of links relating to the topic of "Quantitative and Qualitative Research on Teaching – Similarities and Differences" 381

Contributions

Klaus Zierer/Hubert Ertl/David Phillips/Rudolf Tippelt
The Quantity and Focus of Publications in the Zeitschrift für Pädagogik within the Framework of a German-British Comparison 400

Sebastian Wurster/Holger Gärtner
How Do Schools Deal with School Inspection and Its Results? 425

Book Review 446

New Books 449

Impressum U3

Beilagenhinweis: Dieser Ausgabe der Z.f.Päd. liegt ein Prospekt des Beltz Verlags, Weinheim und des Juventa Verlags, Weinheim, bei.

Thementeil

Werner Helsper/Eckhard Klieme

Quantitative und qualitative Unterrichtsforschung – eine Sondierung

Einführung in den Thementeil[1]

Im letzten Jahrzehnt haben sich im Bereich der quantitativen und qualitativen Unterrichtsforschung bedeutsame Fortschritte ergeben. Obwohl diese Entwicklungen innerhalb der beiden Forschungszugänge keineswegs einheitlich sind und sich deutliche theoretische und methodische Differenzen innerhalb der beiden Zugänge ergeben, dominieren bislang eher Kontroversen entlang der Grenzen dieser beiden Forschungslinien. Dabei wird auf Seiten der qualitativen Bildungsforschung und -theorie häufig im Duktus der scharfen Kritik argumentiert (vgl. z.B. Casale, Röhner, Schaarschuch & Sünker, 2010; Radtke, 2009). Das dürfte nicht zuletzt damit zusammenhängen, dass sich hier Differenzen hinsichtlich der Konstitution des Gegenstands und der Ziele von Unterrichtsforschung vermischen mit neuen (oder als neu wahrgenommenen) Machtbalancen innerhalb der Disziplin und einem Wettbewerb um die Bedeutung pädagogischer Teildisziplinen einerseits, interdisziplinärer Bildungswissenschaft andererseits in der Lehrerbildung. Demgegenüber lässt sich in der quantitativen schul- und unterrichtsbezogenen empirischen Bildungsforschung – bis auf wenige, dann aber ebenfalls zugespitzte Kritiken und Kontroversen (vgl. exemplarisch Baumert & Kunter, 2006; dazu Helsper, 2007) – eher eine Ignoranz gegenüber der qualitativen Bildungs- und Unterrichtsforschung beobachten. Wenn somit die theoretischen und methodischen Sachfragen über längere Zeiträume entweder mit professionspolitischen Fragen durchdrungen waren oder aber eine mehr oder weniger deutliche Ignoranz dominierte, so sind dies ungünstige Rahmenbedingungen für eine sachlich-reflexive Auseinandersetzung. Demgegen-

1 Dieser Thementeil geht auf das Symposium „Was konstituiert Unterricht? Grenzgänge zwischen quantitativer und qualitativer Unterrichtsforschung“ zurück, das im Rahmen des DGfE-Kongresses „Erziehungswissenschaftliche Grenzgänge“ am 12. März 2012 in Osnabrück von Werner Helsper und Eckhard Klieme organisiert wurde. Die vier thematischen Beiträge wurden nach Peerreview in diesen Thementeil übernommen. Die zwei Kommentare von Andreas Gruschka und Manfred Prenzel konnten aus Platzgründen hier nicht aufgenommen werden. Es ist beabsichtigt, sie im Rahmen eines Diskussionsteils zur Unterrichts- und Bildungsforschung in einem kommenden ZfPäd-Heft zu veröffentlichen.

über bedarf es einer systematischen Trennung der Sach- und Machtfragen sowie einer sachbezogenen *gegenseitigen* Wahrnehmung. Das ist eine der Intentionen, die wir mit diesem Thementeil verfolgen.

Damit plädieren wir für einen Perspektivwechsel von einer dominanten Abgrenzungsperspektive hin zu einer reflexiven Aufmerksamkeit für mögliche Anschlüsse (vgl. etwa Tillmann, 2011; Terhart, 2012; Combe & Paseka, 2012). Als Beitrag zu einem solchen grenzüberschreitenden Diskurs sind in diesem Thementeil zwei dem quantitativen und zwei dem qualitativen Spektrum zuzuordnende Texte mit unterschiedlichen methodischen Zugängen ausgewählt worden, die bedeutsame Strömungen innerhalb der Unterrichtsforschung repräsentieren.

Im Folgenden werden – keineswegs mit dem Anspruch der Vollständigkeit – einige Linien für die Sondierung von Gemeinsamkeiten angedeutet. Dabei gehen wir zunächst von spezifischen Themen der beiden Zugänge aus, nämlich der Konstitution und Ordnung des Unterrichts einerseits, seiner Wirksamkeit im Blick auf verschiedene Erfolgskriterien andererseits, und versuchen zu zeigen, dass es schon hierbei wechselseitige Anschlussmöglichkeiten gibt. Dies gilt auch für querliegende Themen wie das Bild des Schülers als Subjekt des Lerngeschehens und sogar für methodische Probleme der Beobachtung und Interpretation von Unterricht.

1. *Ordnungen und Muster des Unterrichts*: In den letzten Jahren hat sich eine starke kulturtheoretische Orientierung in der qualitativen Unterrichtsforschung ergeben. So werden etwa Lernkulturen rekonstruiert, die sich in unterschiedlichen Schulformen, in reformpädagogisch orientierten Einzelschulen und auch in unterschiedlichen Fächern und Fachkulturen deutlich unterscheiden (vgl. etwa Wulf et al., 2007; Reh, Rabenstein & Idel, 2011; Willems, 2007; Meier, Zaborowski & Breidenstein, 2011).

In diesen Zusammenhang ist auch die Studie von Reh und Rabenstein in diesem Thementeil einzurücken. Das Besondere dieses Beitrags ist darin zu sehen, dass hier sachbezogene Unterrichtsprozesse – am Beispiel von Gedichtinterpretationen im Deutschunterricht – mit unterrichtlichen Ordnungsbildungen und damit einhergehenden Schüleradressierungen in Beziehung gesetzt werden, so dass mit den Sachbezügen zugleich die in Anerkennungspraktiken fundierte Konstitution der Schüler in den Blick gerät.

In anderen Studien werden schulkulturelle symbolische Sinnordnungen rekonstruiert und bezüglich der Ausgestaltung der pädagogischen Arbeitsbündnisse und Unterrichtsordnungen ausdifferenziert (vgl. etwa Helsper, Kramer, Hummrich & Busse, 2009). Einen Schwerpunkt dieser kulturtheoretisch orientierten Unterrichtsforschung bilden Rekonstruktionen zum offenen, individualisierten Unterricht (vgl. Reh & Rabenstein, 2012; Huf, 2006), in denen – gegenüber reformpädagogischen Hoffnungen – insbesondere auch Ambivalenzen dieser geöffneten Unterrichtsordnungen in den Blick kommen.

Hier ist auch der Beitrag von Breidenstein und Rademacher in diesem Thementeil zu verorten, die am Gegenstand der Freiarbeit, als eines vom Anspruch her hoch individualisierten Unterrichtsformats, den Umgang mit und die Konturierung von Unterrichtszeit in den Blick nehmen. Sie arbeiten heraus, dass es zum einen deutliche Unterschiede in der Ausgestaltung der Freiarbeit zwischen den Schulen gibt und dass die Individualisierung der Zeitabläufe auch formalisierte Verfahren der zeitlichen Koordination her-

vorbringt. Zudem wird in den individualisierten Lernabläufen die Zeitnutzung an die selbstverantwortliche Steuerung der Schüler gebunden, die sich fortwährend als „Arbeitende" darstellen müssen.

Hier wäre zu fragen, inwiefern diese Zugänge anschlussfähig an Begriffe und theoretische Konstrukte der quantitativen, insbesondere auch videogestützten Unterrichtsforschung wären, etwa an die Ausdifferenzierung unterschiedlicher schulformspezifischer Unterrichtsformate im Mathematikunterricht (vgl. Prenzel et al., 2004) oder an Begriffe wie Inszenierungsmuster des Unterrichts, Unterrichtsskripts, Unterrichtschoreographien etc. (Hugener, 2008; Reusser, Pauli & Waldis, 2010; Pauli & Reusser in diesem Band). Insbesondere im Zusammenhang der Unterscheidung von „Sichtstrukturen", also beobachtbaren Oberflächenmerkmalen, hin zu „Tiefendimensionen" des Unterrichts wäre zu diskutieren, wo Anschlussstellen zwischen der qualitativen Rekonstruktion von Unterrichts- und Schulordnungen einerseits, der quantitativen Bestimmung von Unterrichtsmustern und Tiefendimensionen andererseits bestehen.

Interessant wäre auch der Bezug auf kulturtheoretische Positionen: Sowohl qualitative als auch quantitative Zugänge – insbesondere im Anschluss an die TIMSS-Videostudien (vgl. Stigler & Hiebert, 1999) – arbeiten kulturelle Differenzen heraus und beziehen sich auf den Kulturbegriff (vgl. Hugener, 2008, S.106ff.) in der Spannung universeller kultureller Muster und nationaler Unterrichtskulturen (vgl. Stigler & Hiebert, 1999; Pauli & Reusser, 2006; Vieluf & Klieme, 2011). Hier wären kulturtheoretische Diskussionen zwischen qualitativen und quantitativen Zugängen produktiv und weiterführend.

2. *Qualität, Wirksamkeit und Bildungspotenzial des Unterrichts*: Die quantitative Unterrichtsforschung hat das lineare, kausale Wirkungsmodell des frühen Prozess-Produkt-Paradigmas aufgegeben zugunsten eines Angebot-Nutzungs-Modells (vgl. Helmke, 2009), in das auch theoretische Annahmen des (Sozial-)Konstruktivismus integriert werden können (vgl. Reusser, 2006). Der hoch komplexe statistische Apparat der heutigen quantitativen Unterrichtsforschung dient im Wesentlichen dem Zweck, Wechselwirkungen zwischen individuellen Dispositionen und Lernaktivitäten der Schülerinnen und Schüler, professionellen Kompetenzen und aktuellen Handlungen der Lehrpersonen, sozialen Kontextbedingungen und Interaktionsprozessen zu rekonstruieren. Beispielsweise wenn in der deutsch-schweizerischen „Pythagoras-Studie" gezeigt wird, dass der Rückgriff auf feste Routinen mit Einstellungen der Lehrpersonen zu tun hat (Leuchter, Pauli & Reusser, 2006) und kognitiv aktivierender Unterricht besonders den fachlich interessierteren Schülerinnen und Schülern nützt (Lipowsky et al., 2009). Reusser und Pauli berichten im vorliegenden Thementeil differenziert über diese „Mixed-Methods-Studie" unter Nutzung von Testverfahren, Fragebogen- und Videoanalyse. Ihre aktuellen Auswertungen belegen, dass nicht die methodische Gestaltung des Unterrichts, sondern die fachdidaktische Klarheit (als „Tiefendimension") sowie eine diskursive und partizipative Unterrichtskommunikation mit dem Verständniszuwachs der Schüler gekoppelt sind.

Aufgabe dieses Typs von Forschung ist, zu klären, wie beispielsweise Wissenserwerb, begriffliches Verstehen und Interessensentwicklung befördert werden können.

Auch wenn der Methodenapparat vielfältiger ist als in früheren Studien, komplexere Vermittlungsprozesse rekonstruiert und fachliche Aspekte stärker berücksichtigt werden, zielt die „teaching effectiveness research" (vgl. Seidel & Shavelson, 2007) nach wie vor auf die Erklärung der Wirksamkeit von Unterricht, in dem sie die – vielfältig mediierten und moderierten, daher nur probabilistisch darstellbaren – Zusammenhänge zwischen Unterrichtsmerkmalen und Lernergebnissen untersucht. Die erfassten Unterrichtsmerkmale stehen in einem zunächst nur deskriptiven Sinne für die „Qualität(en)" des Unterrichts. Normative Aussagen über „guten Unterricht" ergeben sich daraus erst in Verbindung mit nicht empirisch begründbaren Zielpräferenzen. Ein wesentlicher Unterschied zur qualitativen Forschung besteht darin, dass die Zielkonstrukte – unter Rückgriff auf psychologische und fachdidaktische Modelle – messbar gemacht werden sollen. Eine Zurechnung beobachteter Variation zu bestimmten Wirkungsfaktoren ist vor allem dann möglich, wenn Unterrichtsmerkmale systematisch, experimentell variiert werden – ein Forschungsdesign, das zunehmend an Bedeutung gewinnt (vgl. etwa Hardy et al., 2011).

Wirkungschancen von Unterricht zu identifizieren, Grenzen und unerwünschte Effekte etablierter Unterrichtsformen aufzudecken, darauf aufbauend – bei aller Vorsicht bezüglich normativer und technologischer Kurzschlüsse – Empfehlungen zur Unterrichtsgestaltung zu formulieren sind dem Selbstverständnis dieses Paradigmas zufolge wichtige Leistungen der Unterrichtsforschung. Dies wird mitunter als Nutzenorientierung kritisiert. Tatsächlich sind kritische Fragen angezeigt, wenn etwa in einem Großprojekt der Gates Foundation „teaching effectiveness" personalisiert, also als „teacher effectiveness" verstanden wird (Kane et al., 2013). Für die deutschsprachige Diskussion sehen wir aber durchaus Anschlüsse an pädagogische Fragen zum „bildenden" Unterricht bzw. zur Differenz von Unterricht und Bildung (vgl. Gruschka, 2009).

In einer Reihe von qualitativen Zugängen – am deutlichsten in den ethnographisch-ethnomethodologischen, den system- oder auch diskurstheoretischen Perspektiven – wird diese Frage erst einmal suspendiert: sie interessiert nicht, bzw. sie wird sehr grundsätzlich beantwortet durch Verweis auf die lediglich lose Kopplung von Vermittlung und Aneignung (vgl. Meseth, Proske & Radtke, 2011), die strukturelle Ungewissheit im pädagogischen Handeln. In verschiedenen qualitativen Zugängen – ethnographischen, system- oder strukturtheoretischen (vgl. Breidenstein, 2006; Meseth et al. 2011) – zeigt sich, dass Unterricht eine erstaunlich resistente soziale Kommunikationsform ist, die auf Routinen gründet und „abgespult" wird. Darin ergibt sich aber, dass der „fruchtbare Moment im Bildungsprozess" oder die bildende Auseinandersetzung mit der Sache häufig nicht so recht stattfinden will. Unterricht läuft, darin wird gelernt, aber häufig nicht das, was lehrend intendiert oder sachbezogen „sinnvoll" ist.

In Bezug auf die Ausleuchtung der Bedingungen für tiefe, sachhaltige Bildungs- und Verstehensprozesse weisen u.E. die qualitativen Ansätze von Combe (vgl. etwa Combe & Gebhardt, 2012) und Gruschka (2009), trotz divergierender Begründungszusammenhänge, mehr Gemeinsamkeiten mit dem Anliegen von Reusser und Pauli auf als etwa mit ethnographischen oder systemtheoretischen qualitativen Zugängen. Interessant ist zudem: Qualitative Verfahren arbeiten zunehmend die Problematik und Ambivalenz offener Unterrichtsformen heraus – in einer die reformpädagogischen Idealisie-

rungen relativierenden Figur. Zugleich befassen sich die quantitativen Ansätze stärker mit der Bedeutung offener und individualisierter Unterrichtsformate – etwa bei Reusser und Pauli (in diesem Themenheft) mit dem irritierenden Befund, dass Schüler problemlösend-entdeckende Einführungsstunden eher kritisch einschätzen und darin verstärkt negative Emotionen empfinden, was darauf verweisen könnte, dass die Anstrengung höher und die Erzeugung einer „Illusion des Verstehens" dort schwieriger herzustellen ist.

Eine gegenseitige Reflexion des Umgangs mit professionsbezogenen Dimensionen des „guten" Unterrichts wäre also sicherlich angebracht und könnte für beide Forschungslinien gewinnbringend sein (vgl. auch Combe & Paseka, 2012).

3. *Schüler als Kokonstrukteure und eigensinnige Mitgestalter des Unterrichts*: Insbesondere in ethnographischen Studien zum Unterricht wird die konkret situierte Eigenlogik des Unterrichtsgeschehens hervorgehoben, das nicht mittels didaktischer oder übergreifender sozialer Kategorien hinlänglich zu fassen sei (vgl. Breidenstein, 2010). So haben etwa Breidenstein (2006) oder früh bereits Zinnecker (1978) auf die sozialinteraktive Konstitution des Unterrichtsgeschehens verwiesen, in dem die eigensinnige Peerculture einen zentralen Stellenwert erhält. Die Peers als soziale Kokonstrukteure des Unterrichtsgeschehens – diese Perspektive wurde von Krappmann im Anschluss an Youniss hervorgehoben und im Kontext der Forschungen zur Bildungsgangdidaktik erneut betont (schon Meyer & Jessen, 2000; Meyer, Kunze & Trautmann, 2007). Die grundlegende sozial-interaktive Konstitution des Unterrichts unter Einschluss der Peerculture scheint auch Entsprechungen in der quantitativen Unterrichtsforschung zu finden: Etwa mit dem Hinweis auf den Eigensinn der Nutzerseite im Angebot-Nutzungs-Modell, das den interpretativen Zugängen der Lernenden eine erweiterte Bedeutung beimisst. Indem die quantitative Forschung darlegt, wie Ausgestaltung und Wirksamkeit des Unterrichts von der Zusammensetzung der Schülerschaft abhängen (vgl. etwa Klieme, Steinert & Hochweber, 2010), also von (Makro-)Adaptivität des Unterrichts und sogenannten Kompositionseffekten spricht, verweist sie auf die Bedeutung des Peermilieus. Hier kann wiederum die qualitative Forschung etwa zu milieuspezifischen Konstellationen der Schulpeers im Zusammenspiel mit Schul- und Unterrichtskulturen anschließen (vgl. Helsper et al., 2009).

4. *Methodische Zugänge und Sinnerschließung im Unterricht*: Diese ist – in unterschiedlichen methodisierten Varianten der Sinnerschließung und Rekonstruktion – in den qualitativen Verfahren zentral, wird aber – insbesondere im Zuge der videographischen Forschung zum Unterricht – auch im quantitativen Zugang hoch bedeutsam. Dieser erschließt tiefenstrukturelle Dimensionen der Unterrichtsqualität durch Kombination von Einzelindikatoren, vor allem aber durch hoch-inferentes Rating. Im Training der Rater wird „die Deutung von Phänomenen im Blick auf pädagogische Konstrukte diskursiv ausgehandelt" (Klieme, 2006, S. 767). Hier nähern sich quantitative und qualitative Zugänge an und sind mit ähnlichen Problemen konfrontiert (vgl. auch Reh & Rabenstein sowie Reusser & Pauli in diesem Heft). Daher lassen sich Fragen der Deutung des Unterrichtsgeschehens am Beispiel von Videoanalysen, aber auch an „Mixed-Methods"- oder Triangulationsstudien zum Unterricht besonders gut diskutieren.

Dies lässt sich am Beitrag von Lotz et al. in diesem Thementeil verdeutlichen: Sie wenden sich am Beispiel der PERLE-Studie den Problemen niedrig und hoch inferenter Auswertungen von Unterrichtsvideos zu, zweier empirischer Verfahren, die in der quantitativen Forschung stark verbreitet sind. Es kann gezeigt werden, dass sich hoch inferente Ratingsysteme mit Hilfe von niedrig inferenten Codes „überprüfen" lassen, dass beide dafür aber starke Gemeinsamkeiten aufweisen müssen. Der Beitrag verdeutlicht, dass der messtechnisch sinnvolle Versuch, hoch inferente Ratings stärker zu standardisieren, zu definieren und eindeutig zu halten, zwar die Raterübereinstimmung erhöht, darin aber der Vorteil komplexer, übergreifender Einschätzungen zur Unterrichtsqualität verloren gehen kann.

Hier wären selbstreflexive Auseinandersetzungen qualitativer Interpretationsansätze anschlussfähig, die zwar für kleine Textausschnitte und wenige Fälle hochgradig intersubjektiv überprüfbare Interpretationen des Unterrichts erlauben, aber bezüglich umfassender Aussagen – etwa über ganze Unterrichtseinheiten – Schwierigkeiten aufweisen. Kommen die eher quantitativ orientierten Studien schneller zu generalisierbaren Aussagen, aber mit Problemen bezüglich der intersubjektiv nachprüfbaren Verstehenstiefe des Einzelfalls, so die qualitativen Verfahren zu einer „tiefen" Ausinterpretation des Einzelfalls, aber mit Problemen hinsichtlich der Frage von Verallgemeinerung und Generalisierbarkeit. Ob hier – wie der Beitrag von Pauli und Reusser nahelegt – triangulierende Studien mit quantitativen und qualitativen Zugängen einen Ausweg bilden, bliebe zu diskutieren.

Wir hoffen, dass wir mit diesem Thementeil einen Anstoß für einen weiterführenden und sachbezogenen Austausch über Unterrichtstheorie und Ergebnisse der Unterrichtsforschung geben können, der insgesamt eine breitere Sichtung der Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den quantitativen und qualitativen Forschungen zum Unterricht anzustoßen vermag.

Literatur

Baumert, J., & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9*(4), 469-520.

Breidenstein, G. (2006). *Teilnahme am Unterricht*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Breidenstein, G. (2010). Überlegungen zu einer Theorie des Unterrichts. *Zeitschrift für Pädagogik, 56*(6), 869-888.

Brophy, J. (2001). *Teaching*. Brüssel/Genf: International Academy of Education.

Casale, R., Röhner, C., Schaarschuch, A., & Sünker, H. (2010). Entkopplung von Lehrerbildung und Erziehungswissenschaft: Von der Erziehungswissenschaft zur Bildungswissenschaft. *Erziehungswissenschaft. Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft, 21*(41), 43-67.

Combe, A., & Gebhardt, U. (2012). *Verstehen im Unterricht. Zur Rolle von Phantasie und Erfahrung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Combe, A., & Paseka, A. (2012). Und sie bewegt sich doch. Gedanken zu Brückenschlägen in der aktuellen Professions- und Kompetenzdebatte. *Zeitschrift für Bildungsforschung, 3*(2), 91-107.

Gruschka, A. (2009). *Erkenntnis in und durch Unterricht. Empirische Studien zur Bedeutung der Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie für die Didaktik*. Münster: Büchse der Pandora.

Hardy, I., Hertel, S., Kunter, M., Klieme, E., Warwas, J., Büttner, G., & Lühken, A. (2011). Adaptive Lerngelegenheiten in der Grundschule: Merkmale, methodisch-didaktische Schwerpunktsetzungen und erforderliche Lehrerkompetenzen. *Zeitschrift für Pädagogik, 57*(6), 819-833.

Helmke, A. (2009). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze: Klett/Kallmeyer.

Helsper, W. (2007). Eine Antwort auf Jürgen Baumerts und Mareike Kunters Kritik am strukturtheoretischen Professionsansatz. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 10*(4), 567-580.

Helsper, W., Kramer, R. T., Hummrich, M., & Busse, S. (2009). *Jugend zwischen Familie und Schule. Eine Studie zu pädagogischen Generationsbeziehungen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Huf, C. (2006). *Didaktische Arrangements aus der Perspektive von SchulanfängerInnen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Hugener, I. (2008). *Inszenierungsmuster im Unterricht und Lernqualität*. Münster: Waxmann.

Kane, T. J., McCaffrey, D. F., Miller, T., & Staiger, D. O. (2013). *Have We Identified Effective Teachers?* http://www.metproject.org [23.01.2013].

Klieme, E. (2006). Empirische Unterrichtsforschung: Aktuelle Entwicklungen, theoretische Grundlagen und fallspezifische Befunde. Einleitung in den Thementeil. *Zeitschrift für Pädagogik, 52*(6), 765-774.

Klieme, E., Steinert, B., & Hochweber, J. (2010). Zur Bedeutung der Schulqualität für Unterricht und Lernergebnisse. In W. Bos, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), *Schulische Lerngelegenheiten und Kompetenzentwicklung. Festschrift für Jürgen Baumert* (S. 231-255). Münster: Waxmann.

Leuchter, M., Pauli, C., & Reusser, K. (2006). Unterrichtsbezogene Überzeugungen und handlungsleitende Kognitionen von Lehrpersonen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9*(4), 562-579.

Lipowsky, F., Rakoczy, K., Pauli, C., Drollinger-Vetter, B., Klieme, E., & Reusser, K. (2009). Quality of Geometry Instruction and Its Short-Term Impact on Students' Understanding of the Pythagorean Theorem. *Learning and Instruction, 19*, 527-537.

Meier, M., Zaborowski, K., & Breidenstein, G. (2011). *Leistungsbewertung im Unterricht. Ethnographische Studien zur Bewertungspraxis in Gymnasium und Sekundarschule*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Meseth, W., Proske, M., & Radtke, F.-O. (2011). Kontrolliertes Laissez-faire. Auf dem Weg zu einer kontingenzgewärtigen Unterrichtstheorie. *Zeitschrift für Pädagogik, 58*(2), 223-242.

Meyer, M. A., & Jessen, S. (2000). Schülerinnen und Schüler als Konstrukteure ihres Unterrichts. *Zeitschrift für Pädagogik, 46*(5), 711-731.

Meyer, M. A., Kunze, I., & Trautmann, M. (2007). *Schülerpartizipation im Englischunterricht. Eine empirische Untersuchung in der gymnasialen Oberstufe*. Opladen: Barbara Budrich.

Pauli, C., & Reusser, K. (2006). Von international vergleichenden Video Surveys zur videobasierten Unterrichtsforschung und -entwicklung. *Zeitschrift für Pädagogik, 57*(6), 774-798.

Prenzel, M., et al. (2004). *PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland*. Münster: Waxmann.

Radtke, F.-O. (2009). Evidenzbasierte Steuerung. Der Aufmarsch der Manager im Erziehungssystem. In R. Tippelt (Hrsg.), *Steuerung durch Indikatoren* (S. 157-180). Opladen: Barbara Budrich.

Reh, S., Rabenstein, K., & Idel, T.-S. (2011). Unterricht als pädagogische Ordnung. Eine praxistheoretische Perspektive. In W. Meseth, M. Proske & F.-O. Radtke (Hrsg.), *Unterrichtstheorien in Forschung und Lehre* (S. 209-223). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Reh, S., & Rabenstein, K. (2012). Normen der Anerkennbarkeit in pädagogischen Ordnungen. Empirische Explorationen zur Norm der Selbstständigkeit. In N. Ricken & N. Balzer (Hrsg.), *Judith Butler: Pädagogische Lektüren* (S. 225-247). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Reusser, K. (2006). Konstruktivismus – vom epistemologischen Leitbegriff zur Erneuerung der didaktischen Kultur. In M. Baer, P. Fuchs, K. Füglister, K. Reusser & H. Wyss (Hrsg.), *Didaktik auf psychologischer Grundlage* (S. 151-168). Bern: hep.

Reusser, K., Pauli, C., & Waldis, M. (2010). *Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität. Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Videostudie zum Mathematikunterricht*. Münster: Waxmann.

Seidel, T., & Shavelson, R. J. (2007). Teaching Effectiveness Research in the Last Decade: The role of theory and research design in disentangling meta-analysis results. *Review of Educational Research, 77*, 454-499.

Stigler, J. W., & Hiebert, J. (1999). *The Teaching Gap*. New York: Free Press.

Terhart, E. (2012). „Bildungswissenschaften": Verlegenheitslösung, Sammelkategorie, Kampfbegriff? *Zeitschrift für Pädagogik, 58*(1), 22-40.

Tillmann, K.-J. (2011). Konzepte der Forschung zum Lehrberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrberuf* (S. 232-242). Münster: Waxmann.

Vieluf, S., & Klieme, E. (2011). Mathematics Teachers' Beliefs about the Nature of Teaching and Learning and Their Classroom Teaching Practices in Cross-Cultural Comparison. In G. Kaiser & Y. Li (Hrsg.), *Mathematics Teacher Expertise* (S. 295-325). New York: Springer.

Willems, K. (2007). *Schulische Fachkulturen und Geschlecht. Physik und Deutsch – natürliche Gegenpole?* Bielefeld: transcript.

Wulf, C., Althans, B., Blaschke, G., Ferrin, N., Göhlich, M., Jörissen, B., Mattig, R., Nentwig-Gesemann, I., Schinkel, S., Tervooren, A., Wagner-Willi, M., & Zirfas, J. (2007). *Lernkulturen im Umbruch. Rituelle Praktiken in Schule, Medien, Familie und Jugend*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Zinnecker, J. (1978). Die Schule als Hinterbühne oder Nachrichten aus dem Unterleben der Schüler. In G.-B. Reinert & J. Zinnecker (Hrsg.), *Schüler im Schulbetrieb* (S. 29-121). Reinbek: Rowohlt.

Anschrift der Autoren

Prof. Dr. Werner Helsper, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
Zentrum für Schulforschung und Fragen der Lehrerbildung ZSB, Franckeplatz 1,
06099 Halle (Saale), Deutschland
E-Mail: werner.helsper@paedagogik.uni-halle.de

Prof. Dr. Eckhard Klieme, Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung
(DIPF), Schloßstraße 29, 60486 Frankfurt am Main, Deutschland
E-Mail: klieme@dipf.de

Sabine Reh/Kerstin Rabenstein

Die soziale Konstitution des Unterrichts in pädagogischen Praktiken und die Potentiale qualitativer Unterrichtsforschung

Rekonstruktionen des Zeigens und Adressierens

Zusammenfassung: Die Potentiale qualitativer Unterrichtsforschung wurden bislang mit der Herausarbeitung der Fall- bzw. Situationsspezifik pädagogischer Praxis bestimmt. Das sequentielle Vorgehen bei der Rekonstruktion von Sinnemergenz ermöglicht darüber hinaus jedoch, den Zusammenhang – die Relationalität – von zwei in der Regel analytisch getrennt gehaltenen Dimensionen pädagogischen Handelns – Bezug zur Sache und Bezug zur Person – in den Blick zu nehmen. In einer von der Suche nach Berührungsflächen geprägten Auseinandersetzung mit dem holistischen Vorgehen quantitativer Unterrichtsforschung, den hoch-inferenten Ratingverfahren, wird argumentiert, dass die sequentielle Erschließung von Sinn genau mit dieser Relationalität die Besonderheit pädagogischer Situationen zu erfassen in der Lage ist. Plausibel gemacht wird dieses anhand einiger Gesprächssequenzen aus Unterrichtsstunden, in denen Gedichte und Gedichtinterpretationen als „Sache" konstituiert und gleichzeitig damit Schüler und Schülerinnen auf eine ganz bestimmte Art und Weise als „hermeneutische Subjekte" adressiert werden. Ziel des Beitrags ist es darüber hinaus, für ein gewinnbringendes Gespräch unter Bedingungen wechselseitiger Akzeptanz von Differenzen zwischen quantitativer und qualitativer Unterrichtsforschung zu plädieren.

Schlagworte: Unterrichtsforschung, qualitative Forschung, Deutschunterricht, hochinferente Ratings, pädagogische Praktiken

Der folgende Beitrag zielt darauf, aus der Perspektive qualitativer Unterrichtsforschung Berührungsflächen zwischen bestimmten Ansätzen quantitativer Unterrichtsforschung und der qualitativen Erforschung von Unterricht aufzuzeigen. In mehreren Schritten wird die These entwickelt und begründet, dass nicht zufällig als eine solche Berührungsfläche das komplexe Zusammenspiel unterschiedlicher Dimensionen pädagogischer Praktiken im sozialen Geschehen Unterricht in Frage kommt: das – je nach theoretischer Herkunft verschieden benannte – Verhältnis von fachlicher Vermittlung, fachlichem Lehren oder Zeigen einerseits und der Persönlichkeitsbildung oder -entwicklung, der Konstituierung der Subjekte, der Entwicklung eines Verhältnisses des Subjekts zu sich selbst andererseits. Für dieses Verhältnis soll aufgezeigt werden, dass ein bestimmtes Vorgehen einer am Prozess des Unterrichtens und der Situiertheit unterrichtlichen Geschehens interessierten quantitativen Unterrichtsforschung, nämlich das *Rating* als Form holistischer Interpretation, nicht in jedem Fall die Komplexität pädagogischer Situationen erfassen kann, weil die Relationalität und Sequenzialität des Geschehens nicht systematisch berücksichtigt werden.

Der erste Schritt unserer Argumentation wird darin bestehen, den Ausgangspunkt, die Annahmen und daraus folgenden Vorgehensweisen der qualitativen (interpretativen, rekonstruktiven und ethnographischen) Unterrichtsforschung zu bestimmen, die ihren Gegenstand – eben Unterricht – in spezifischer Weise fokussieren. Erst auf dieser Grundlage einer Darstellung basaler Annahmen verschiedener Richtungen qualitativer Unterrichtsforschung (1) können wir vor dem nur angedeuteten Hintergrund des methodischen Vorgehens der empirisch-quantitativen Videostudien entwickeln, worin das spezifische Potential einer empirisch-qualitativen Unterrichtsforschung liegt, die die Entstehung von Sinn in pädagogischen Praktiken sequentiell rekonstruiert (2). Anschließend zeigen wir dieses Potential beispielhaft anhand einiger Gesprächssequenzen aus Deutschstunden, in denen jeweils Gedichte und Gedichtinterpretationen als „Sache“ konstituiert und gleichzeitig damit Schüler und Schülerinnen auf eine ganz bestimmte Art und Weise angesprochen, also adressiert werden (3). Im Fazit wird für die Notwendigkeit nicht nur eines Gespräches zwischen empirisch-quantitativer und empirisch-qualitativer Unterrichtsforschung plädiert, sondern es wird auch über Möglichkeiten einer gegenseitigen „Befruchtung“ der verschiedenen Forschungsrichtungen bei gleichzeitiger Akzeptanz von Differenzen nachgedacht.

1. „Unterricht“ als Gegenstand qualitativer Forschung

Das qualitative Forschungsparadigma – ganz generell (Schütz, 1974; Soeffner, 1989), aber auch die qualitative Unterrichtsforschung im Besonderen[1] – geht von der Sinnhaftigkeit sozialer Welt aus und ist dem eigenen Anspruch nach mit Sinn und Bedeutungsstrukturen des sozialen Geschehens, mit deren Entstehung, Weiterführung und Ordnung befasst. Sinn – so die meisten Ansätze übereinstimmend – „prozessiert“, indem auf etwas, auf einen Akt, z.B. auf einen Sprechakt oder eine körperliche Aktion hin, eine Reaktion, eine Antwort erfolgt, die immer eine Selektion aus zahlreichen unterschiedlichen möglichen Reaktionen darstellt und genau damit, als spezifische Selektion, ein sinnhaftes Geschehen ausmacht. Dieser Annahme zufolge ergibt sich also etwas als et-

1 Auch wenn in qualitativen Ansätzen der Unterrichtsforschung unterstellt ist, dass Sinn nur in Relationen besteht, kann dieser je nach Ansatz als ein objektiver (Oevermann, Allert, Konau & Krambeck, 1979; Combe & Helsper, 1996), geteilter (Bonnet, 2007), ko-konstruierter (Krummheuer, 2011; Krummheuer & Naujok, 1999; Krummheuer, 1997), aber auch als subjektiver bzw. individuell-biographischer (Koller, 2008), auf der Seite eines Einzelnen konstituierter verstanden werden. Der Genauigkeit halber muss ergänzt werden, dass die ethnographische, an der Tradition der Ethnomethodologie und der Praxistheorie orientierte Forschung zu Unterricht für sich in Anspruch nimmt, Sinn und Bedeutungsstrukturen nicht hermeneutisch zu entschlüsseln, sondern die oft übersehenen ‚auf der Oberfläche‘ liegenden Praktiken zu identifizieren und einer präzisen Beobachtung auf diese Weise zugänglich zu machen (Breidenstein, 2008, S. 206-207). Wie die Frage der Sinnerzeugung aber auch praxistheoretisch mithilfe des Konzepts der in Praktiken eingelagerten (Re-)Adressierungen bearbeitet werden kann, stellen Reh und Ricken (2012) dar. Darauf wird im Folgenden Bezug genommen.

was Bestimmtes – ein sprachlicher Interakt als ein Lob, eine Korrektur, eine Kritik oder auch als eine schwierige Frage bzw. Aufgabe – in einer Sequenz oder Sukzession von Aktionen und Reaktionen, also in der Realisierung bestimmter Anschlüsse und der Nicht-Realisierung anderer seitens der Teilnehmer einer Situation.

Forschungsmethodisch ausgearbeitete Zugänge zu den Sinnstrukturen bemühen sich, die Ordnung der Selektivität zu erschließen, die durch die unausweichliche Wahl immer nur einer von allen potentiellen Anschlussoptionen zwangsläufig entsteht. Über den zugrunde gelegten Regelbegriff existieren unterschiedliche Auffassungen. Die einen verstehen Regeln in strukturtheoretischer Perspektive mit Oevermann et al. (1979) als der Handlungspraxis „vorgängig" und damit auch diese generierend (Wernet, 2000, S. 15). Andere gehen im Anschluss an Schatzkis praxistheoretische Lesart des Wittgenstein'schen Sprachspiel-Begriffes (Schatzki, 1996)[2] davon aus (Reh, Rabenstein & Idel, 2011), dass Sprachspiele zwar eine Regelhaftigkeit erkennen lassen, aber keinesfalls als Anwenden von Regeln verstanden werden können. Auf der Grundlage dieser in einzelnen Punkten durchaus voneinander abweichenden sozialtheoretischen Annahmen qualitativer Unterrichtsforschung wenden sich ihre Vertreter also in verschiedener Weise methodisch geleitet ihrem Gegenstand Unterricht zu, wobei sie z.T. dessen aktuelles Geschehen mithilfe technischer Geräte aufzeichnen. Das, was sie als Pädagogisches im Unterricht untersuchen wollen, bestimmen sie, wie im Folgenden ausgeführt wird, in Nuancen unterschiedlich.

Vor dem Hintergrund dieser grundlegenden Annahmen und ohne damit der mittlerweile erheblich ausdifferenzierten qualitativen Unterrichtsforschung vollständig gerecht werden zu können[3], lassen sich vier Fokussierungen qualitativer Unterrichtsforschung unterscheiden.[4]

1. Entweder geht es um die Beschreibung und Rekonstruktion von Prozessen der Ko-Konstruktion bzw. der Generierung von Sinn- und Bedeutungsstrukturen *eines auf eine Sache bezogenen Unterrichtsgeschehens durch mehrere Beteiligte*. Für Unterricht in diesem Sinne interessiert sich insbesondere die fachdidaktische interpre-

2 Zum Regelbegriff bei Schatzki und seinen Voraussetzungen vgl. Gebauer, 2009.

3 Vgl. früh Breidenstein (2002; dann Breidenstein, Meier & Zaborowski, 2012), für eine Darlegung verschiedener theoretischer Grundlagen, methodologischer Zugänge und auch unterschiedlicher Konzeptionen eines Pädagogischen auch Meseth, Proske & Radtke (2011a; vgl. Neumann, 2011; Fritzsche, Idel & Rabenstein, 2011).

4 In diesen Fokussierungen könnte man u.U. verschiedene didaktische Perspektiven auf den Unterricht wiedererkennen, neben dem Blick auf das Lehrer- und Schülerhandeln den auf die Methoden und schließlich vor allem auf das didaktische Dreieck. Allerdings ist die didaktische Theoriebildung bekanntermaßen bemerkenswert resistent gegenüber einem Blick auf die Empirie des Unterrichts, wie es ihr Gruschka im „Platonismus"-Verdikt vorgeworfen hat (vgl. Gruschka, 1999, S. 159).

tative Unterrichtsforschung.[5] Formal konzeptualisiert (und traditionell mithilfe des didaktischen Dreiecks modelliert) werden didaktisch-pädagogische Situationen als das Verhältnis von Lehrer, Schüler und „Sache". Diskutiert wird weniger darüber, wie die Relationen zwischen diesen Elementen methodologisch für eine Untersuchung von Prozessen der Ko-Konstruktion zu fassen sind (vgl. für ein methodologisch ausgearbeitetes Konzept Krummheuer, 2011; anders Gruschka, 2011). Viel häufiger geht es um die Frage, welches der drei Elemente – die Strukturierung der Sache, die Lernmöglichkeiten der Schüler oder die Handlungen der Lehrkraft – in der Planung und Durchführung von Unterricht vor allem zu betrachten und zu modifizieren ist, um zu seinem Gelingen beitragen zu können (Proske, 2011).

2. Oder es geht um die Beschreibung und Rekonstruktion *pädagogischen und didaktischen Handelns bzw. entsprechender Praktiken der Lehrer*. Im Anschluss an ein strukturtheoretisches Verständnis pädagogischer Professionalität (Combe & Helsper, 1996; als empirische Studie etwa Hericks, 2006) oder einer stärker an der Expertise-Forschung orientierten Variante qualitativer Professionsforschung (z.B. Ophardt, 2006) wird das Lehrerhandeln in Schule und Unterricht vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen Funktion von Schule bzw. der ihm zugewiesenen Funktion der Gestaltung von Lehr-Lern-Situationen als Setzung von Rahmen und Schaffung von Ordnungen in den Blick genommen.
3. Davon unterscheiden lässt sich die Beschreibung und Rekonstruktion des Aufbaus von sich ändernden Sinn- und Bedeutungsstrukturen oder -gehalten, um *Lern- oder Bildungsprozesse in Bildungspraktiken einzelner Schüler und Schülerinnen* identifizieren zu können, wie sie sich im Unterricht selbst zeigen. In dieser Perspektive hat sich insbesondere die Bildungsgangforschung in den letzten Jahren entfaltet (Koller, 2008; Trautmann, 2004). Hierzu kann auch der Ansatz der biographisch orientierten Bildungsforschung gerechnet werden. Pädagogisches Handeln wird hier nur im Hinblick auf die Spuren, die es in den Bildungsprozessen Einzelner hinterlässt, betrachtet. Die Auseinandersetzung mit einer Sache wird bildungstheoretisch zur Frage nach dem sich verändernden Verhältnis von ‚Ich und Welt'; die bildenden oder, wie es im Kontext der an Foucault und Butler orientierten Theorieansätze heißt: die (ent)subjektivierenden Effekte pädagogischer Praktiken werden auf diese Weise betont (Lüders, 2007).
4. Bei einem weiteren Teil der qualitativen Unterrichtsforschung geht es um die Beschreibung und Rekonstruktion eines komplexen Gesamtgeschehens *sozialer oder pädagogischer Ordnungen in verschiedenen Unterrichtsarrangements* sowie der Prozesse, in denen diese hergestellt werden. Es geht z.B. um eine bestimmte Abfolge von Interaktionen, um die Organisationsmechanismen von Interaktionsabfol-

5 Vgl. etwa die interdisziplinäre Tagung: „Qualitative Unterrichtsforschung in den Fachdidaktiken. Gemeinsamkeiten – Besonderheiten – Entwicklungen", die das Deutsche Institut und das Zentrum für Bildungs- und Hochschulforschung (ZBH) der Universität Mainz vom 19. bis 21. Mai 2011 veranstaltet haben, oder die neu gegründete „Zeitschrift für interpretative Unterrichtsforschung", ZISU, deren erste Nummer inzwischen erschienen ist.

gen in Praktiken und Ritualen zwischen Lehrkräften und Schülern. Lüders' (2003) Konzeption von Unterricht als Sprachspiel bietet einen Vorschlag, wie Unterricht als Ordnung von Sprechakten empirisch untersucht werden kann. Meseth, Proske und Radtke (2011b) verstehen Unterricht als kommunikative Formbildung des Pädagogischen. Vor allem aber den ethnographischen Untersuchungen zum alltäglichen Vollzug von Unterricht (z.B. Breidenstein, 2006; Zaborowski, Meier & Breidenstein, 2011; Breidenstein, Dorow, Menzel & Rademacher, 2012), den Arbeiten zu Lernkulturen in unterschiedlichen pädagogischen Feldern (Wulf et al., 2007, 2011) sowie denjenigen zu Lernkulturen an Ganztagsschulen (Kolbe, Reh, Fritzsche, Idel & Rabenstein, 2008; Kolbe & Reh, 2009; Reh, 2011; Rabenstein, 2010, 2013; Reh et al., 2011; Reh, Fritzsche, Idel & Rabenstein, 2013) liegt die Frage nach Formen der Ordnungsbildung im Unterricht zugrunde. Während nun allerdings in der Tradition des Ideals normativer Enthaltsamkeit in ethnographisch-soziologischer Forschung die einen den Blick auf die schulischen Routinen unabhängig von der gesellschaftlichen Funktion institutionalisierter Lehr-Lernprozesse richten, arbeiten vor allem Letztere an der Qualifizierung einer *pädagogischen* Unterrichtsforschung mit einem heuristischen Verständnis der speziell pädagogischen Dimension des Geschehens (vgl. ausführlich dazu Fritzsche, Idel & Rabenstein, 2011).

Gerade die zuletzt genannten Autoren greifen im Hinblick auf die Frage nach der pädagogischen Dimension auch auf die Konzeption des ‚didaktischen Dreiecks' zurück und variieren bzw. transformieren dieses. Sie fragen nach dem Zusammenhang zwischen der Art der Vermittlung einer Sache, mit anderen Worten: dem Zeigen einer Sache (Prange, 2005) durch jemanden, das sich in unterschiedlicher Weise auf das Lernen von jemand anderem, das sich also an jemand anderen richtet. Derjenige, dem etwas gezeigt wird, wird dabei immer in ein Verhältnis zu einer bestimmten Sache und zu der Zumutung, sich mit dieser auf eine bestimmte Weise befassen zu sollen, gestellt. Eine solche Positionierung, die qua Adressierung oft als direkte Ansprache erfolgt, enthält einen performativen Aspekt: Dieser wird dabei als ein Besonderer, als Subjekt anerkannt, bestätigt, konstituiert, aber auch negiert und transformiert (Ricken, 2009a, 2009b). Die Adressierung, auf die der Angesprochene zwangsläufig reagieren muss, erfolgt, indem vor dem Hintergrund aufgerufener Normen des Umganges miteinander und mit einer „Sache" jemand ausgewählt, auf diese Weise in ein Verhältnis zu der Sache und den anderen Beteiligten des Geschehens gesetzt wird; zugleich wird ihm damit ein bestimmter Wert beigemessen (Reh & Ricken, 2012). Die *pädagogische* Dimension des Geschehens entfaltet sich in dessen Sequenzialität und Relationalität: Ein auf das Lernen gerichtetes Zeigen der Sache als angenommene Adressierung eines Jemand, der sich damit durch einen Anderen als ein spezifischer Jemand erlernt.[6]

6 Wie und warum es sinnvoll sein kann, Pranges Verständnis von Zeigen als einer pädagogischen Grundoperation, ermöglicht durch die kommunikative Grundverfassung, durch die Möglichkeit geteilter Aufmerksamkeit und geteilter Intentionalität (Tomasello, 2002, 2009), die erst die Voraussetzung dafür sind, dass jemand nicht nur von anderen, sondern durch an-

2. Rekonstruktion von Sequenzialität und Relationalität

Um im übernächsten Schritt das spezifische Potential qualitativer Unterrichtsforschung an beispielhaft herangezogenen Rekonstruktionen von Unterrichtsverläufen herauszuarbeiten, wollen wir zunächst das Vorgehen bei der Rekonstruktion von Sinnemergenz in der Sequenzialität von Interaktionen und Praktiken im Vergleich zu dem in der quantitativen Unterrichtsforschung entwickelten Vorgehen des Einschätzens (*Ratens*) darstellen. Auch die quantitative Unterrichtsforschung ist als Erforschung sozialer Welt mit sinnhaft strukturierten Einheiten befasst; sie interessierte sich allerdings lange Zeit weniger dafür, wie Sinn und Sinnstrukturen entstehen und prozessieren. Inzwischen ist es vor allem die videobasiert arbeitende quantitative Unterrichtsforschung (vgl. zusammenfassend Klieme, 2006; Hugener, Rakoczy, Pauli & Reusser, 2006), die sich für das Geschehen des Unterrichts *in situ*, für Unterricht als Prozess interessiert. Von daher könnte es, wie wir hier vorzuschlagen versuchen, für die weitere Erforschung von Unterricht als pädagogischem Geschehen gewinnbringend sein, nach Berührungsflächen zwischen beiden Zugängen zu fragen.

Während die qualitativ-rekonstruktiv verfahrende Unterrichtsforschung einzelne Praktiken des Unterrichts als einzelne Fälle sequentiell betrachtet und von hier ausgehend Interaktionsstrukturen oder Ablaufmuster dieser Praktiken zu bestimmen versucht, ‚schätzen' die quantitativ verfahrenden Forscher im sogenannten „hochinferenten rating" Aktionseinheiten des Unterrichts ein, um ein Urteil über die Ausprägung eines Merkmals oder eine Verhaltenstendenz fällen zu können. Insofern nehmen sie die einzuschätzende Einheit zunächst ganzheitlich wahr und sind dann auf das Ziehen von Schlussfolgerungen angewiesen, die über das „konkret beobachtbare Verhalten" hinausgehen (Clausen, Reusser & Klieme, 2003, S. 124; vgl. auch Clausen, 2002). In der empirisch-qualitativen Unterrichtsforschung erweist sich die intersubjektive Plausibilität einer rekonstruierten Sinnstruktur im Verlaufe des methodisch angeleiteten Interpretationsprozesses. Diese Plausibilität wird nicht zuletzt dadurch abgesichert, dass unterschiedliche Lesarten im Interpretationsprozess entwickelt, nicht zutreffende jedoch systematisch ausgeschlossen werden (Wernet, 2000). Die mit hochinferenten Ratingverfahren arbeitenden Videostudien versuchen, die Qualität der als Schätzungen erfolgten Beurteilungen einzelner Aktionseinheiten anhand des Maßes der Interraterreliabilität (etwa unter Rückgriff auf die Generalisierbarkeitstheorie; vgl. Clausen et al., 2003, S. 127) zu belegen.

Dabei zeigen sich bei bestimmten Merkmalen jedoch Schwierigkeiten einer einheitlichen beurteilenden Schätzung durch verschiedene Personen; in solchen Fällen entsteht eine niedrige Interraterreliabilität (Clausen et al., 2003, S. 130; auch Clausen, 2002). Bei

---

dere etwas lernt, anerkennungstheoretisch zu erweitern, hat Ricken (2009a, 2009b) systematisch thematisiert; wie Adressierung als Operationalisierung eines analytisch gewendeten Begriffs von Anerkennung konzeptioniert werden kann, haben Reh und Ricken (2012) in einer ersten Annäherung aufzuweisen versucht, und wie dieses genutzt werden kann in der empirisch-qualitativen Unterrichtsforschung, hat Rabenstein (2013) in ihrer Habilitation an Situationen individueller Zuwendung von Lehrkräften zu einzelnen Schüler_innen vorgeführt. Zur systematischen Argumentation vgl. die hier angeführte Literatur.

der Beurteilung einzelner Aktionseinheiten werden mehrere Beobachter in vielen Fällen also hinsichtlich ihrer Einschätzungen eines bestimmten Verhaltens schnell Übereinstimmung erzielen. In anderen Fällen ist dieses jedoch nicht so einfach. Es könnte etwa unklar sein: Handelt es sich bei einem überschwänglichen Lob einer Lehrkraft um ein Lob oder um eine ironisch-kritische Kommentierung der Schülerleistung? Wird in einer Frage ein Vorwissen aktiviert oder nicht? Ist eine Aufforderung motivierend oder unterstellt sie den Angesprochenen vorab eine Unlust, etwas Bestimmtes zu tun?

Aus der Sicht der qualitativen Unterrichtsforschung bestätigt die Schwierigkeit empirisch-quantitativer Unterrichtsforschung, in manchen Fällen ein übereinstimmendes, von den Beobachtern bzw. *Ratern* geteiltes Urteil zu entwickeln, die Richtigkeit und Tragfähigkeit ihres eigenen Verständnisses von Unterricht als eines sinnhaft-sequentiell strukturierten, mehrdimensional kontextuierten sozialen Geschehens. Diesem Verständnis zufolge werden spezifische Bedeutungen der Aktionen, wird etwas als etwas Bestimmtes für die Beteiligten allererst in wechselseitigen Reaktionen aufeinander hervorgebracht. Strukturell ist dabei mit der Mehrdeutigkeit und Ambivalenz jedes einzelnen Aktes zu rechnen, die in unterschiedlichen Re-Aktionen verschiedener Beteiligter des Feldes wieder aktualisiert werden können und in denen die Kontingenz von Interaktionsverläufen begründet ist. Nach Auffassung der qualitativen Unterrichtsforschung könnte erst anhand einer Rekonstruktion der Abfolge von (Re-)Aktionen aufgedeckt werden, welche Bedeutung im Unterricht selbst von den Beteiligten – und möglicherweise auch von verschiedenen Beteiligten unterschiedlich – aktualisiert und verstanden wird. Um also als *Rater* nicht nur anhand einzelner Merkmale bestimmte Einheiten einschätzen zu müssen, müsste systematisch sequentiell rekonstruiert werden, welche Bedeutungen in deutenden Reaktionen auf einen Interakt von den Angesprochenen und anderen Anwesenden selbst realisiert werden.

Es zeigt sich, dass weniger zufriedenstellende Interraterreliabilitäten und somit größere Unterschiede bei der Interpretation und Beurteilung eines Phänomens insbesondere bei solchen Merkmalsbereichen beobachtet werden, die entweder mit Einschätzungen zu (*be*)*wertendem* Lehrerverhalten verbunden sind – z.B. ob ein Interakt als anerkennend/respektvoll zu *raten* ist oder nicht, ob ein Lob als Lob, als unbedeutend oder gar als missachtend einzuschätzen ist[7] – oder den *Grad kognitiver Aktivierung* in

7 Vgl. etwa die von Rakoczy (2008, S. 229) aufgeführten differenzierten Indikatoren, um eine grundlegende Wertschätzung oder einen respektvollen Umgang miteinander raten zu können. Sie müssen als Indikatoren bei aller Differenziertheit fast zwangsläufig einen Rest offen lassen, in dem vom Rater in Abhängigkeit von seiner sozialen Kompetenz fallbezogen ohne eindeutiges Kriterium entschieden werden muss – etwa ob Ironie ein Lob zu etwas anderem macht. In den Studien zur individuellen Zuwendung von Lehrkräften zu Schülern und Schülerinnen in individualisierendem Unterricht aber hat Rabenstein zeigen können, dass gerade ein etwas zu überschwängliches Lob für eine kleine Leistung dessen Bedeutung für die Adressaten umkippen lassen kann – ob nun intendiert von der Lehrkraft oder nicht. Es haben sich hier immer wieder Zonen der Mehrdeutigkeit und Ambivalenz gezeigt, die die Wertung von Schülern und Schülerinnen durch die Lehrkräfte betrafen und – so könnte ja vermutet werden – im Hinblick auf die pädagogische Bedeutsamkeit der Aktionen bzw. letztlich der Situationen, der Sequenzen, nun wiederum nicht unerheblich sind (vgl. Rabenstein, 2013).

einem Unterrichtsgespräch zu beurteilen beanspruchen – etwa, indem sie beurteilen, ob an Vorwissen angeknüpft wird, ob eine Lehrkraft „Denkanstöße“ gibt oder anregt, „Lösungsansätze kritisch zu hinterfragen“ (Batzel, 2010). Während nun aus quantifizierender Perspektive sowohl dasjenige Verhalten, das nur selten beobachtet wird, rechnerisch nicht ins Gewicht fällt und einer nicht zufriedenstellenden Interraterreliabilität durch intensivierte *Rater*schulung begegnet wird, interessiert sich Unterrichtsforschung aus qualitativer Perspektive gerade für diese problematischen, schwierig zu beurteilenden Fälle bzw. Situationen, um aus deren Rekonstruktion Erkenntnisse über die Strukturen und unterschiedlichen Qualitäten pädagogischer Praktiken gewinnen zu können.

Mit diesen gerade in bestimmten Kontexten möglicherweise häufiger auftretenden uneindeutigen Fällen rückt nun aber ein besonderer Zusammenhang in den Blick, nämlich die an die traditionsreiche didaktische Vorstellung einer „wechselseitigen Erschließung von Sache und Subjekt“ (vgl. zum Hintergrund Klafki, 1963, S. 44) anschließende Vorstellung von einem Zusammenspiel von fachlicher Vermittlung und „Persönlichkeitsbildung“. Entgegen der Annahme, dass unterschiedliche Unterrichtsarrangements und Unterrichtsmethoden je unterschiedlichen Unterrichtszielen dienlich sind, scheinen gegenwärtig empirische Studien darauf hinzudeuten, dass fachliches Lernen und Persönlichkeitsentwicklung in engster Weise miteinander verbunden sind und sich gegenseitig beeinflussen (Kunter, 2005, S. 21). Der Zusammenhang kann möglicherweise als statistische Korrelation zwischen verschiedenen Merkmalen von Unterricht – zum Beispiel zwischen der kognitiven Aktivierung und der Motivierungsqualität (Clausen et al., 2003) oder der „Anerkennung durch die Lehrperson“ und den „zum Denken herausfordernde(n) Problemen“ (Rakoczy, 2008) – beschrieben werden. Auch können Dimensionen des Geschehens unterschieden und getrennt analysiert werden, um sie abschließend in Bezug zueinander zu setzen, wie es z.T. auch in der qualitativen Forschung geschieht, und zwar dort, wo im Anschluss an Kommunikationstheorien unterschiedlicher Provenienz die einen die Sach- von der Sozialdimension (Meseth, Proske & Radtke, 2011b), die anderen die Inhalts- von der Beziehungsebene (Bonnet, 2011) oder die Argumentations- von der Partizipationsstruktur (Krummheuer, 2011) unterscheiden. Sie können aber auch Akt für Akt systematisch rekonstruiert und anschließend möglicherweise als Muster pädagogischer Praktiken identifiziert und typisiert werden. Wie ein solches Vorgehen neue Perspektiven eröffnen kann, soll im folgenden Abschnitt anhand eines bestimmten, in der Fachdidaktik des Literaturunterrichts konstatierten Problems skizziert werden.

3. Konstituierte „Sache“ und adressierte Schüler und Schülerinnen im Unterricht zu Gedichten

In einem Aufsatz „Why We Stop Reading Poetry“ bietet Bugeja (1992) eine Erklärung dafür an, wie die oft beobachtete Abneigung Heranwachsender, Gedichte zu lesen, in der Schulzeit entsteht. Er führt sie nicht, wie oft angenommen wird, auf die schulische Anforderung zurück, Gedichte analysieren zu müssen. Vielmehr konnte er auf der Basis einer explorativen Umfrage unter Studierenden zeigen, dass die mit dem Unterrichtsge-

spräch über Schülerdeutungen einhergehende Bewertung der Person und ihres intellektuellen Vermögens durch die früheren Lehrer einen erheblichen Anteil an dieser ablehnenden Haltung habe: „Nearly half of the students thought poetry was exciting until a teacher made a value judgment about their intellect, based on their explication (...) Consequently, students who are told that they do not understand poetry because they cannot explicate it, soon stop reading poetry" (Bugeja, 1992, S. 32-33).

Als Grundlage dafür können – folgt man Zabka (2012) – die epistemologischen Überzeugungen der Deutschlehrer und -lehrerinnen gelesen werden.[8] Zabka vermutet, dass aus fachwissenschaftlicher wie fachdidaktischer Sicht durchaus problematische epistemologische Auffassungen zu Literatur einen erheblichen Anteil an – im Hinblick auf das „value judgment" – ambivalenten Praktiken und Ritualisierungen des Literaturunterrichts haben. Eine in dieser Hinsicht zentrale Auffassung sei diejenige, nach der literarisches Verstehen das Entdecken eines verborgenen, durch Analyse aber schließlich zu entschlüsselnden Sinns sei.[9] Eine solche Auffassung spiegelt sich sowohl in typischen Unterrichtspraktiken, in Zeigepraktiken und Interaktionsmustern als auch in einem aufseiten der Schüler und Schülerinnen hervorgerufenen Verständnis von sich selbst als Gedicht-Lesern.

Wirft man einen Blick auf transkribierte Deutschstunden aus der Sekundarstufe I, deren Thema Gedichte sind, wie sie das von Andreas Gruschka initiierte und mit seinen Mitarbeitern geführte „Archiv für pädagogische Kasuistik" (APAEK) an der Universität Frankfurt bietet[10], so sind entsprechende Ritualisierungen zu beobachten. Beobachtbar ist, wie hier im Zusammenspiel zwischen der besonderen Konstruktion einer

8 Eine empirische Überprüfung steht hier noch aus. Wieser betont, dass für den Literaturunterricht noch keine Modellierung der epistemologischen Überzeugungen vorliege (Wieser, 2012, S. 141-143; vgl. auch Wieser, 2010), und weist in Übereinstimmung mit anderen Autoren darauf hin, dass epistemologische Überzeugungen von professionellen Wissensbeständen schwer abzugrenzen seien (vgl. Wieler, 2002, S. 145-146).

9 Zabka (2012) führt u.a. drei unterschiedliche Lehrer-Überzeugungen an, die in von uns beobachteten Fällen oft in Verbindung miteinander auftreten: 1. Literatur-Analyse ist verstehensunabhängig möglich; 2. die Analyse müsse sogar zeitlich und logisch dem Verstehen vorausgehen (als dessen Bedingung); und 3. die Analyse ist ein Instrument zum Lösen des Sinn-Rätsels, d.h. zum Erkennen eines verborgenen Sinns, zu dem man über das spontane Verstehen nicht gelangen kann. Diese epistemologischen Grundhaltungen sind als Antwort auf die spät auch im Literaturunterricht der Schule wirksame Krise des „hermeneutischen Feldes" (vgl. Gumbrecht, 1996, 2004) auszumachen, die Erschütterung des Glaubens an stabile Bezugsobjekte und die Einsicht in die unhintergehbare Perspektivität eines Interpreten. Während diese Krise im 19. Jahrhundert, wie Gumbrecht analysiert, aus verschiedenen Gründen gerade zu einer „Inthronisierung der philosophischen Hermeneutik im Zentrum der Geisteswissenschaften als neu gestalteter Föderation der humanistischen Fächer geführt hat" (Gumbrecht, 2004, S. 62), könnte sich in der Schule – so wäre mit Zabka zu vermuten – eine Krise des hermeneutischen Literaturunterrichts seit den 1970er Jahren abgespielt haben, die potenziert durch die steigende Bedeutung von Noten und Schulabschlüssen, einen gleichzeitigen Autoritätsverlust der Lehrer und die steigende Bedeutung strukturalistischer Positionen in der Ausbildung der Lehrkräfte dazu geführt oder auch verführt hat, auf die scheinbar so klare Frage der Form und Struktur literarischer Werke zu setzen; das wäre im Rahmen einer Geschichte der Praktiken des Deutschunterrichts – und nicht nur seiner Programmatik – allerdings näher zu untersuchen.

10 Unter der Adresse http://www.apaek.uni-frankfurt.de online verfügbar.

Sache im Unterricht – Literatur als schwer zu verstehende Verschlüsselung von Bedeutungen – eine spezifisch subjektivierende Adressierung der Schüler und Schülerinnen als hermeneutische Subjekte erfolgt. Diese werden in ihren Bemühungen und in ihrem Vermögen vor dem Hintergrund einer bestimmten Norm des Umganges mit Literatur – sich ihr nach versteckten Bedeutungen suchend zu nähern – bewertet. Aus den 20 Unterrichtsstunden in der Sek I, in denen sich die Beteiligten mit Gedichten beschäftigen[11], beziehen wir uns im Folgenden insbesondere auf zwei[12], in denen die „Erschließung" eines besonderen Gedichtes mit unterschiedlichen „gestaltenden", „erörternden" und „untersuchenden"[13] Praktiken im Mittelpunkt steht, und nicht die eigene Produktion einer besonderen Gedichtform, z.B. von Limericks.[14] In den beiden Unterrichtsstunden ist ein je unterschiedliches Verhältnis zwischen formaler Analyse und dem Versuch einer interpretatorischen „Erschließung" mithilfe verschiedener Praktiken zu erkennen. Die erste Stunde beginnt mit anderem Material (Bildern), von dem ausgehend Fragen an dann wie „aus dem Hut gezauberte" Gedichte[15] gestellt werden, was immer schon unterstellt, dass die Gedichte voraussetzungslos nicht zu verstehen wären. Die zweite Stunde beginnt mit dem Lesen und schließlich Vorlesen eines Gedichtes als einer im engeren Sinne ästhetischen Praktik (Seel, 2003). Der Übergang zu einer formalen Analyse

11 Insgesamt sind nach unseren Recherchen 673 Transkripte gesammelt, die zumeist von Studierenden im Rahmen ihres Praktikums angefertigte Transkripte von hospitierten und auf Tonband aufgezeichneten Unterrichtsstunden darstellen. Von diesen sind etwa 180 Stunden transkribierter Deutschunterricht der Sek I verschiedener Schulformen, von denen wiederum 20 Stunden solche sind, in denen Schüler und Schülerinnen in irgendeiner Form mit Gedichten befasst sind. In diesen Unterrichtsstunden dokumentiert sich unserer Ansicht nach der unterrichtliche Alltag, da Hospitanten meist nicht zu Lehrkräften geschickt werden, von denen der Schulleiter oder die Lehrkräfte selbst ein schlechtes Bild haben. Insofern gehen wir nicht davon aus, dass es sich bei den archivierten Unterrichtsstunden um eine Negativauswahl handelt. Keinesfalls soll hier aber behauptet werden, dass die Verteilung von Unterrichtsthemen als repräsentativ anzusehen ist, also nur etwa zu 10% des Deutschunterrichts Literaturunterricht zu Gedichten/über Gedichte stattfindet.

12 Es handelt sich um das Transkript einer Deutschstunde in einer 10. Klasse eines Gymnasiums, in der sich die Klasse mit einem Gedicht Goethes beschäftigt, und eine ausführlich von Gruschka (2010) interpretierte Stunde in einer 8. Klasse eines Gymnasiums, in der ein Gedicht von Oskar Loerke gelesen und interpretiert wird.

13 So die üblichen, auch in den einheitlichen Prüfungsanforderungen Abitur gebrauchten Begriffe (vgl. beispielhaft etwa Schäfer, 2009).

14 Ob und inwiefern hier ganz andere Praktiken des Zeigens und Adressierens ausgebildet werden, eine solche Art der unterrichtlichen Befassung mit Gedichten also in diesem Sinne eine Alternative zum „Erschließen" eines bestimmten Gedichtes darstellt, müsste gesondert untersucht werden.

15 So lautet die Ankündigung in der einen Stunde: „Ich hab euch ein Gedicht mitgebracht. Ihr glaubt es kaum, vom guten Goethe". In der zweiten werden die ersten zwei Zeilen eines Gedichtes von Gryphius als dritte Folie aufgelegt, nachdem die Schüler sich zu einem Gegensatz zwischen prachtvollen Barockbauten und Zerstörungen durch Kriege, z.B. den Dreißigjährigen Krieg – auf Folien bildlich dargestellt –, hatten äußern müssen. Die Aufgabe ist dann die, Unterschiede zwischen ihren Texten und den ersten zwei Zeilen des Gryphius-Gedichtes herauszuarbeiten.

bzw. zu einer Analyse von Stilmitteln ist unterschiedlich motiviert und gestaltet; darin zeigen sich je unterschiedliche Spielarten einer subjektkonstituierenden Adressierung.

Der Rückzug auf die formale Textanalyse in der ersten der beiden Unterrichtsstunden wird nicht als Lösung eines Verstehensproblems ausgegeben. Die Mitteilung des Lehrers besagt ganz offen, dass man formale Textanalysen vornehmen muss, weil man das in späteren Schuljahren benötigt, um bis zum Abitur zu kommen. Entsprechend erfolgt eine Adressierung der Schüler und Schülerinnen als kompetente Mitglieder der Institution Schule; sie verstehen, dass zu tun ist, was getan werden muss, wenn man die Prüfungen bestehen will. Sie werden weder als Subjekte einer ästhetischen Lektüre noch als solche einer kognitiven Auseinandersetzung mit dem Gedicht konstituiert: „Das müsst ihr euch in die Birne kloppen. Ja, denn das ist etwas, das wird euch die ganze Oberstufe begleiten. Ihr werdet in jedem Fall in der Oberstufe Lyrik machen müssen. Jeder von euch macht Abi in Deutsch“ (Unterrichtstranskript „Einführung in die Lyrik. Klasse 9“, Z. 410-415). Die Schüler quittieren diese ambivalente Adressierung – etwas zu können und dabei sich aber doch nicht angemessen kognitiv der Sache zuzuwenden – mit einem stöhnend-annehmenden „Nöö“, begeben sich damit selbst in die Position derjenigen, die sich etwas „in die Birne kloppen müssen“, und ratifizieren damit eine Adressierung als solche, die ein instrumentelles Verhältnis zu den Unterrichtsgegenständen und -anforderungen entwickelt haben, aber es eben aufgrund dieser Haltung bis zum Abitur schaffen können. Wer sich vor diesem Hintergrund als Liebhaber von Gedichten oder auch nur als inhaltlich interessiert zeigt, droht zum Streber zu werden. Und wer die Anforderung einfach offen ablehnt, outet sich im hier formulierten Kontext als jemand, der anscheinend nicht bis zum Abitur kommen will.

In der anderen Unterrichtsstunde tauchen mehrfach „bedeutungsorientierte Fragen“ (Wieler, 2002, S. 137) auf, in denen nach dem Sinn eines bestimmten Bildes, eines bestimmtes Wortes gefragt wird, die in Richtung einer „Überschreitung des Benennens und Erklärens von Sachverhalten zugunsten der Etablierung einer eigenen interpretativen Position“ (S. 136) gehen. Die von Gruschka als „verstehensorientiert“ interpretierte Deutschstunde beginnt mit dem Lesen und dann etwas später erfolgenden Vortragen des Gedichtes. Es wird versucht, anhand dessen ein Verstehensproblem der Schüler oder für die Schüler darzustellen[16], wobei am Ende auf die ritualisierte, in Tabellenform zu erstellende Metaphernanalyse gesetzt wird und gerade darin höchst ambivalente Wertungen im Prozessieren des Unterrichts entstehen, die erst in der Abfolge der Aktionen und Reaktionen zu rekonstruieren sind.

Es entwickelt sich folgende Interaktion nach einer „verstehensorientierten“ Frage: „Was bedeutet eigentlich diese Tatsache, (...) dass die Stadt mit einem Wasser verglichen wird, ja. Überhaupt dieses Bild des Wassers“ (Gruschka, 2010, S. 78):

> Sw5: Ich glaub, dass es irgendwie, dass der, ähm, Erzähler sich das Berlin als ein Meer vorstellt, äh, die Schornsteine sind, wo halt der Qualm rauskommt, die sind Wasserpflanzen, ähm.

16 Zur Kritik der Interpretation Gruschkas vgl. Reh (2012).

Lw: Sw5, wunderbar, aber nun warten wir, das geht mir ein bisschen zu schnell. Ja?
Sm?: Warum?
Lw: Lasst es uns ein bisschen schrittweise machen. Ne, damit auch alle selber diese Erkenntnis kriegen können, ähm, Sm?

Ein explizites Lob der einen Schülerin wird in der Abfolge zu einer Kritik an den intellektuellen Leistungen der anderen Schüler. Denen wird nämlich unterstellt, langsam im Denken zu sein. Die Schülerin, die um eine inhaltliche Reaktion nicht nur der Lehrerin, sondern auch der anderen gebracht wird, wird zwar als schnelle Deuterin geschätzt, nicht aber als eine, über deren Deutung man sich inhaltlich auseinandersetzen müsste. Das bedeutet aber auch, dass sie nicht als Schülerin mit einer besonderen Deutung anerkannt ist. Nachdem nämlich die Frage im Unterrichtsgespräch offensichtlich für die Lehrerin nicht zufriedenstellend beantwortet werden konnte, folgt ihre Aufforderung, das Gedicht in Gruppenarbeit durchzugehen, die Bilder herauszuschreiben und ihre Bedeutung in Tabellenform „anzulegen". Gerade die Schülerin, die zu Beginn der Auslegungsarbeit eine prononcierte eigene Idee formuliert hatte, aber von der Lehrerin gestoppt wurde, reagiert hier nun mit dem vorläufigen Verzicht auf Nachdenken: „Ich würd sagen, wir schreiben jetzt erst mal das Beispiel ab, oder?" (Gruschka, 2010, S. 79). Mit dieser Reaktion nimmt sie für sich die Adressierung an, die in der Aufgabe gelegen hat, sich als „Sammler" und Ordner von Bedeutungen zu betätigen, indem sie sie gar noch überbietet: Wir sollen erst einmal nur geringe intellektuelle Leistungen erbringen („abschreiben"). Aus dem Sammeln soll sich offenbar dann im Überblick – schließlich ist eine Tabelle anzulegen – ein Verständnis des Ganzen ergeben.

In dieser Unterrichtsstunde ist das unterstellte Ziel des Lehrers, ein Gedicht „endgültig zu knacken". Damit wird das Gedicht als spezifische Sache des Unterrichts konstituiert: nämlich als ein zu lösendes Rätsel, das man möglicherweise noch nicht einmal als solches erkennt, für das zu lösen man vielleicht nicht einmal die richtige Frage – nämlich die nach den versteckten Bedeutungen – findet. Vor diesem epistemologisch-normativen Hintergrund wird deutlich, wie ambivalente Einschätzungen eines Subjekts in Adressierungen entstehen können. Das, was Schüler sagen und tun, kann im Hinblick auf ein Doppeltes wert-geschätzt werden: Zum einen kann gewertet werden, wie Schüler sich überhaupt in die Position eines Interpreten bringen, dieses auch wissen und darstellen können, sich also als hermeneutische Subjekte zeigen und sich auf diese Weise zu den eigenen Einfällen in ein Verhältnis setzen können. Zum anderen kann bewertet werden, inwieweit die geäußerte Deutung richtig ist. Ein Gedicht ästhetisch wahrzunehmen (vgl. Seel, 2003), kommt gegenüber solchen Normen eines hermeneutischen Umganges mit Gedichten kaum als Norm in Adressierungen des schulischen Literaturunterrichts zur Geltung. Im Unterricht erfahren sich die Schüler als solche, die am schwierigen Verstehen einer bestimmten, von der Lehrkraft favorisierten Lesart eines Gedichts fast notwendigerweise, jedenfalls häufig scheitern. Wenn zudem auf ihre Verstehensentwürfe nicht eingegangen wird, entweder weil diese gar nicht weiter aufgenommen werden oder weil umgekehrt fast alles akzeptiert bzw. schlicht für falsch und unzureichend erklärt wird, erfahren sie sich unter Umständen auch als in ihren intellektuellen Leistun-

gen abgewertet. Vor allem darin erweist sich die schwierige und belastende Hypothek von Adressierungen der Schüler als „hermeneutische Subjekte".

4. Fazit

Die „Sache" des Unterrichts wird zeigend konstituiert. Keineswegs ist sie immer schon an sich anwesend und vorhanden; sie existiert nicht unberührt, sondern ist immer nur in „disziplinierter" Form und zweiter Ordnung existent, also in einer besonderen epistemologischen Konstellation. Darin sind zugleich immer Möglichkeiten der Adressierung und damit auch der Anerkennung, der Konstituierung des Schülers als Subjekt enthalten. So verstanden kommen (Qualitäts-)Merkmale des Unterrichts vor allen Dingen einzelnen Situationen – verstanden als Figurationen – und einem Prozess – verstanden als Sequenzialität und Rekursivität – zu. In einzelnen Situationen und in den sequentiell und rekursiv zu verstehenden Anschlussmöglichkeiten im Prozess entscheidet sich zum einen, *zu wem ein Schüler wird*, indem er eine Adressierung annimmt, ablehnt oder ignoriert. Zum anderen entscheidet sich aber auch, *zu welcher Sache ein Gegenstand im Zeigen wird*. In der Konsequenz heißt dies, dass es im Grunde keine an sich „einfache" und „herausfordernde" Aufgabe und Frage im Unterrichtsgespräch ‚gibt'; ebenso wenig ‚gibt' es einfach ein Lob. Eine Ansprache und deren Wertung erweisen sich jeweils für den Einzelnen im Kontext der Interaktion, der Lerngruppe oder Klasse, der Geschichte ihres Unterrichts, der Geschichte der einzelnen hier versammelten Schüler und Schülerinnen, der Situationalität und tatsächlich auch kontingenter weiterer Faktoren als den Einzelnen herausfordernd, über- oder unterfordernd, als lobend, bestätigend oder kritisierend.

Das heißt auch, dass die quantitative und die qualitative Forschung unterschiedlich an die hier von uns thematisierte Frage nach der pädagogischen Dimension von Lehr-Lern-Situationen anknüpfen können. Dieses Geschehen sequentiell zu rekonstruieren, kann als eine Leistung qualitativer Unterrichtsforschung gesehen werden. Zukünftig könnte es für sie von Interesse sein, typische Situationskonstellationen im Fachunterricht, Muster pädagogischen Adressierens bezogen auf die Sache und die Lernsubjekte zu identifizieren. Die quantitative Unterrichtsforschung könnte das hier Gesagte als Anregung auffassen, stärker noch als bisher über Indikatoren nachzudenken, die tatsächlich und systematisch Relationen und Sequenzen erfassen (z.B. als Abwertung aufgefasstes Lob, in Abwertung von anderen umschlagendes Lob) oder auch Relationen zwischen der Art der gezeigten Sache und der Adressierung.

Literatur

Batzel, A. (2010). *Fragen und Impulse im Klassengespräch. Eine Video- und Interviewstudie in Mathematik und Deutsch an verschiedenen Schularten* (Magisterarbeit Eberhard Karls Universität Tübingen).
http://www.erziehungswissenschaft.uni-tuebingen.de/abteilungen/schulpaedagogik/qualifikationsarbeiten/abgeschlossene-arbeiten.html [13.12.2012].

Bonnet, A. (2007). „Hol's dir da hinten raus und halt die Klappe!" Von Kooperation in aufgabenbasierten Lernumgebungen im Chemieunterricht, ihrem Scheitern und wie man beides erforschen kann. In K. Rabenstein & S. Reh (Hrsg.), *Kooperatives und selbstständiges Arbeiten von Schülern. Zur Qualitätsentwicklung von Unterricht* (S. 87-107). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Bonnet, A. (2011). Erfahrung, Interaktion, Bildung. In W. Meseth, M. Proske & F.-O. Radtke (Hrsg.), *Unterrichtstheorien in Forschung und Lehre* (S. 189-208). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Breidenstein, G. (2002). Interpretative Unterrichtsforschung – eine Zwischenbilanz und einige Zwischenfragen. In G. Breidenstein, A. Combe, W. Helsper & B. Stelmaszyk (Hrsg.), *Forum Qualitative Schulforschung 2. Interpretative Unterrichts- und Schulbegleitforschung* (S. 11-28). Opladen: Leske + Budrich.

Breidenstein, G. (2006). *Teilnahme am Unterricht. Ethnographische Studien zum Schülerjob*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Breidenstein, G. (2008). Allgemeine Didaktik und praxeologische Unterrichtsforschung. In M. A. Meyer, M. Prenzel & S. Hellekamps (Hrsg.), *Perspektiven der Didaktik* (Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Sonderheft 9, 1-215).

Breidenstein, G., Dorow, S., Menzel, C., & Rademacher, S. (2012). Anstellen statt Melden – Die Warteschlange im individualisierten Unterricht. In F. Hellmich, S. Förster & F. Hoya (Hrsg.), *Bedingungen des Lehrens und Lernens in der Grundschule* (S. 77-80). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Breidenstein, G., Meier, M., & Zaborowski, K. U. (2012). Die Ethnographie schulischer Leistungsbewertung – Ein Beispiel für qualitative Unterrichtsforschung. In F. Ackermann, T. Ley, C. Machold & M. Schrödter (Hrsg.), *Qualitatives Forschen in der Erziehungswissenschaft* (S. 157-175). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Bugeja, M. J. (1992). Why We Stop Reading Poetry. *The English Journal, 81*(3), 32-42.

Clausen, M. (2002). *Unterrichtsqualität: Eine Frage der Perspektive*? Münster: Waxmann.

Clausen, M., Reusser, K., & Klieme, E. (2003). Unterrichtsqualität auf der Basis hoch-inferenter Unterrichtsbeurteilungen. *Unterrichtswissenschaft, 31*, 122-144.

Combe, A., & Helsper, W. (Hrsg.) (1996). *Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns.* Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Fritzsche, B., Idel, T.-S., & Rabenstein, K. (2011). Ordnungsbildung in pädagogischen Praktiken. Praxistheoretische Überlegungen zur Konstitution und Beobachtung von Lernkulturen. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation, 31*(1), 28-44.

Gebauer, G. (2009). *Wittgensteins anthropologisches Denken*. München: C.H. Beck.

Gruschka, A. (1999). Die Entzauberung des Klassenrituals: Aus Widersprüchen lernen. In F. Olhaver & A. Wernet (Hrsg.), *Schulforschung: Fallanalysen. Lehrerbildung. Diskussionen am Fall* (S. 159-177). Opladen: Leske + Budrich.

Gruschka, A. (2010). *An den Grenzen des Unterrichts* (Pädagogische Fallanthologie, Bd. 10). Opladen/Farmington Hills: Barbara Budrich.

Gruschka, A. (2011). Der empirische Blick auf das Unterrichten als pädagogischer Prozess. In W. Meseth, M. Proske & F.-O. Radtke (Hrsg.). *Unterrichtstheorien in Forschung und Lehre* (S. 130-144). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Gumbrecht, H.-U. (1996). Das Nicht-Hermeneutische: Skizze einer Genealogie. In J. Huber & A. M. Müller (Hrsg.), *Die Wiederkehr des Anderen* (S. 17-36). Basel/Frankfurt a.M.: Roter Stern/Stroemfeld.

Gumbrecht, H.-U. (2004). *Diesseits der Hermeneutik. Die Produktion von Präsenz.* Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Hericks, U. (2006). *Professionalisierung als Entwicklungsaufgabe*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Hugener, I., Rakoczy, K., Pauli, C., & Reusser, K. (2006). Videobasierte Unterrichtsforschung: Integration verschiedener Methoden der Videoanalyse für eine differenzierte Sicht auf Lehr-Lernprozesse. In S. Rahm, I. Mammes & M. Schratz (Hrsg.), *Unterrichtsforschung – Perspektiven innovativer Ansätze* (S. 41-53). Innsbruck/Bozen: Studienverlag.

Klafki, W. (1963). Kategoriale Bildung. Zur bildungstheoretischen Deutung der modernen Didaktik. In Ders., *Studien zur Bildungstheorie und Didaktik* (S. 25-45). Weinheim/Basel: Beltz.

Klieme, E. (2006). Empirische Unterrichtsforschung: aktuelle Entwicklungen, theoretische Grundlagen und fachspezifische Befunde. *Zeitschrift für Pädagogik, 52. Beiheft*, 765-773.

Kolbe, F.-U., Reh, S., Fritzsche, B., Idel, T.-S., & Rabenstein, K. (2008). Lernkultur. Überlegungen zu einer kulturwissenschaftlichen Grundlegung qualitativer Unterrichtsforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 11*, 125-143.

Kolbe, F.-U., & Reh, S. (2009). Adressierungen und Aktionsofferten. *Zeitschrift für Pädagogik, 54. Beiheft*, 168-187.

Koller, C. (Hrsg.) (2008). *Sinnkonstruktion und Bildungsgang. Zur Bedeutung individueller Sinnzuschreibungen im Kontext schulischer Lehr-Lern-Prozesse*. Opladen/Farmington Hills: Barbara Budrich.

Krummheuer, G. (1997). *Narrativität und Lernen. Mikrosoziologische Studien zur sozialen Konstitution schulischen Lernens.* Weinheim: Deutscher Studienverlag.

Krummheuer, G. (2011). Die Interaktionsanalyse. In F. Heinzel (Hrsg.), *Methoden der Kindheitsforschung. Ein Überblick über Forschungszugänge zur kindlichen Perspektive* (S. 323-336). Weinheim/München: Juventa.

Krummheuer, G., & Naujok, N. (1999). *Grundlagen und Beispiele Interpretativer Unterrichtsforschung.* Opladen: Leske + Budrich.

Kunter, M. (2005). *Multiple Ziele im Mathematikunterricht*. Münster: Waxmann.

Lüders, J. (2007). *Ambivalente Selbstpraktiken. Eine Foucault'sche Perspektive auf Bildungsprozesse in Weblogs*. Bielefeld: transcript.

Lüders, M. (2003). *Unterricht als Sprachspiel. Eine systematische und empirische Studie zum Unterrichtsbegriff und zur Unterrichtssprache*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Meseth, W., Proske, M., & Radtke, F.-O. (Hrsg.) (2011a). *Unterrichtstheorien in Forschung und Lehre*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Meseth, W., Proske, M., & Radtke, F.-O. (2011b). Was leistet eine kommunikationstheoretische Modellierung des Gegenstandes „Unterricht"? In Dies. (Hrsg.), *Unterrichtstheorien in Forschung und Lehre* (S. 223-240). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Neumann, S. (Hrsg.) (2011). Themenschwerpunkt „Ordnungen der Erziehungswirklichkeit". *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation, 31*(1).

Oevermann, U., Allert, T., Konau, E., & Krambeck, J. (1979). Die Methodologie einer „objektiven Hermeneutik" und ihre allgemeine forschungslogische Bedeutung in den Sozialwissenschaften. In H.-G. Soeffner (Hrsg.), *Interpretative Verfahren in den Sozial- und Textwissenschaften* (S. 352-434). Stuttgart: Metzler.

Ophardt, D. (2006). *Professionelle Orientierungen von Lehrerinnen und Lehrern unter den Bedingungen einer Infragestellung der Vermittlungsfunktion. Eine qualitativ-rekonstruktive Studie an einer Hauptschule im Reformprozess* (Dissertation; Fachbereich Erziehungswissenschaft und Psychologie der Freien Universität Berlin). Berlin: Freie Universität Berlin.

Prange, K. (2005). *Die Zeigestruktur der Erziehung. Grundriss der operativen Pädagogik.* Paderborn: Schöningh.

Proske, M. (2011). Wozu Unterrichtstheorie? In W. Meseth, M. Proske & F.-O. Radtke (Hrsg.), *Unterrichtstheorien in Forschung und Lehre* (S. 7-22). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Rabenstein, K. (2010). Förderpraktiken im Wochenplanunterricht: Subjektivationsprozesse von Schülern zwischen Selbstständigkeitsanforderungen und Hilfebedürftigkeit. *sozialersinn, 11*, 53-77.

Rabenstein, K. (2013). *An den Grenzen des Förderns. Eine videografische Studie zu Subjektivation in individualisierenden Lernangeboten an Ganztagsschulen*. Wiesbaden: Springer VS [im Erscheinen].

Rakoczy, K. (2008). *Motivationsunterstützung im Mathematikunterricht. Unterricht aus der Perspektive von Lernenden und Beobachtern*. Münster: Waxmann.

Reh, S. (2011). Individualisierung und Öffentlichkeit. Lern-Räume und Subjektivitationsprozesse im geöffneten Grundschulunterricht. In K. Amos, W. Meseth & M. Proske (Hrsg.), *Öffentliche Erziehung revisited. Erziehung, Politik und Gesellschaft im Diskurs* (S. 33-52). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Reh, S. (2012). Bildung als Zueignung – Zueignung statt Bildung? In M. Pollmanns et al. (Hrsg.), *Zueignung. Vom Doppelcharakter der Bildung und der Pädagogik*. Wetzlar: Büchse der Pandora [im Druck].

Reh, S., Fritzsche, B., Idel, T.-S., & Rabenstein, K. (Hrsg.) (2013). *Lernkulturen. Rekonstruktionen pädagogischer Praktiken an Ganztagsschulen*. Wiesbaden: Springer VS [im Erscheinen].

Reh, S., Rabenstein, K., & Idel, T.-S. (2011). Unterricht als pädagogische Ordnung. Eine praxistheoretische Perspektive. In W. Meseth, M. Proske & F.-O. Radtke (Hrsg.), *Unterrichtstheorien in Forschung und Lehre* (S. 209-222). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Reh, S., & Ricken, N. (2012). Das Konzept der Adressierung. Zur Methodologie einer qualitativ-empirischen Erforschung von Subjektivation. In I. Miethe & H.-R. Müller (Hrsg.), *Qualitative Bildungsforschung und Bildungstheorie* (S. 35-56). Opladen: Barbara Budrich.

Ricken, N. (2009a). Über Anerkennung – oder: Spuren einer anderen Subjektivität. In N. Ricken, H. Röhr, J. Ruhloff & K. Schaller (Hrsg.), *Umlernen. Festschrift für Käte Meyer-Drawe* (S. 75-92). München: Fink.

Ricken, N. (2009b). Zeigen und Anerkennen. Anmerkungen zur Grundform pädagogischen Handelns. In K. Berdelmann & T. Fuhr (Hrsg.), *Operative Pädagogik. Grundlegung, Anschlüsse, Diskussionen* (S. 111-134). Paderborn: Schöningh.

Schäfer, S. (2009). *Kompetenztest Deutsch, Zugang zum Abitur.* Stuttgart/Leipzig: Klett.

Schatzki, T. R. (1996). *Social Practices. A Wittgensteinian Approach to Human Activity and the Social*. Cambridge: Cambridge University Press.

Schütz, A. (1974). *Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt. Eine Einleitung in die verstehende Soziologie.* Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Seel, M. (2003). *Ästhetik des Erscheinens.* Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Soeffner, H. G. (1989). *Auslegung des Alltags – Der Alltag der Auslegung. Zur wissenschaftlichen Konzeption einer sozialwissenschaftlichen Hermeneutik*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Tomasello, M. (2002). *Die kulturelle Entwicklung des menschlichen Denkens. Zur Evolution der Kognition*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Tomasello, M. (2009). *Die Ursprünge der menschlichen Kooperation*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Trautmann, M. (Hrsg.) (2004). *Entwicklungsaufgaben im Bildungsgang*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Wernet, A. (2000). *Einführung in die Interpretationstechnik der Objektiven Hermeneutik*. Opladen: Leske + Budrich.

Wieler, P. (2002). Das Literatur-Gespräch in der Schule: Ansatzpunkt für eine sprachlerntheoretisch fundierte didaktische Konzeption. In C. Kammler & W. Knapp (Hrsg.), *Empirische Unterrichtsforschung und Deutschdidaktik* (S. 128-140). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Wieser, D. (2010). Der gegenwärtige Stand der empirischen Unterrichtsforschung zum Literaturunterricht. In W. Ulrich (Hrsg.), Handbuch zur Didaktik der deutschen Sprache und Literatur in elf Bänden. Band 11/2: *Lese- und Literaturunterricht* (hrsg. v. M. Kämper-van den Bogaart & H. K. Sinner, S. 329-360). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Wieser, D. (2012). Die Vermittlung fachlichen Wissens: Praktisches professionelles Wissen und epistemologische Überzeugungen. In I. Pieper & D. Wieser (Hrsg.), *Fachliches Wissen und literarisches Verstehen* (S. 135-152). Frankfurt a.M.: Peter Lang.

Wulf, C., Althans, B., Blaschke, G., Ferrin, N., Göhlich, M., Jörissen, B., Mattig, R., Nentwig-Gesemann, I., Schinkel, S., Tervooren, A., Wagner-Willi, M., & Zirfas, J. (2007). *Lernkulturen im Umbruch. Rituelle Praktiken in Schule, Medien, Familie und Jugend.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Wulf, C., Althans, B., Audehm, K., Blaschke, G., Ferrin, N., Kellermann, I., Mattig, R., & Schinkel, S. (2011). *Die Geste in Erziehung, Bildung und Sozialisation. Ethnographische Feldstudien.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Zabka, T. (2012). Analyserituale und Lehrerüberzeugungen. Theoretische Untersuchung vermuteter Zusammenhänge. In I. Pieper & D. Wieser (Hrsg.), *Fachliches Wissen und literarisches Verstehen* (S. 35-52). Frankfurt a.M.: Peter Lang.

Zaborowski, K. U., Meier, M., & Breidenstein, G. (2011). *Leistungsbewertung und Unterricht. Ethnographische Studien zur Bewertungspraxis in Gymnasium und Sekundarschule*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Abstract: The study aims at revealing points of contact between qualitative research on teaching and certain approaches to quantitative teaching research from the perspective of qualitative teaching research. Step by step, the authors develop and substantiate the thesis that it is no coincidence that such a point of contact could be constituted by the complex interplay of different dimensions of pedagogical practices within the social processes taking place in the classroom: the relation between subject-related mediation, technical teaching or presenting, on the one hand, and the development and formation of a personality, the constitution of the subjects, the development of a relationship of the subject with him/herself, on the other, – a relation labeled differently depending on the theoretical background. With regard to this relation, it is shown that a certain method of quantitative teaching research focusing on the process of teaching and the situatedness of classroom events, i.e. rating as a form of holistic interpretation, does not necessarily grasp the complexity of pedagogical situations because the relationality and sequentiality of the events is not systematically taken into account.

Keywords: Classroom Research, Qualitative Research, German Classes, High Inference Ratings, Pedagogical Practices

Anschrift der Autorinnen

Prof. Dr. Sabine Reh, Humboldt-Universität zu Berlin/Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung, Warschauer Straße 34-38, 10243 Berlin, Deutschland
E-Mail: sabine.reh@dipf.de, sabine.reh@hu-berlin.de

Prof. Dr. Kerstin Rabenstein, Georg-August-Universität Göttingen, Pädagogisches Seminar, Arbeitsbereich Schulpädagogik/Empirische Unterrichtsforschung und Schulentwicklung, Waldweg 26, 37073 Göttingen, Deutschland
E-Mail: kerstin.rabenstein@sowi.uni-goettingen.de

Kurt Reusser/Christine Pauli

Verständnisorientierung in Mathematikstunden erfassen

Ergebnisse eines methodenintegrativen Ansatzes[1]

Zusammenfassung: Am Beispiel der Erfassung von Verständnisorientierung, einem zentralen Qualitätsmerkmal bildenden Unterrichts, wird das Potenzial eines methodenintegrativen Ansatzes in der Unterrichtsforschung im folgenden Beitrag illustriert und diskutiert. Dies geschieht – nach einem einführenden Kapitel – anhand dreier ausgewählter Analysen aus zwei Videostudien, die sich mit der Qualität des Mathematikunterrichts auf der Sekundarstufe 1 in deutschen und schweizerischen Schulklassen befassen: der Videostudie „Unterrichtsgestaltung, Lernverhalten und mathematisches Verständnis" (Klieme, Pauli & Reusser, 2009)[2] – im Folgenden als „Pythagoras-Studie" bezeichnet[3] – und deren Fortsetzungsstudie „Didaktische Kommunikation und Lernwirkungen im problemorientierten Unterricht (DidKom)".[4]

Schlagworte: Unterrichtsqualität, multiple Perspektiven auf Unterricht, verständnisorientierter Unterricht, videobasierte Unterrichtsanalyse, methodenintegrative Forschung

1. Verständnisorientierung erfassen – eine methodische Herausforderung im Rahmen einer Videostudie zum Mathematikunterricht

Kognitive Strukturen oder Begriffe aufzubauen und damit Gegenstände und Sachverhalte verstehend zu durchdringen, gehört zur Lebensform des Menschen. Nicht nur im Mathematikunterricht, sondern in allen Disziplinen stellt die Ermöglichung und Förderung verstehenden Lernens ein wichtiges Ziel schulischen Unterrichts und eine kategoriale Bildungsaufgabe dar (Reusser & Reusser, 1994). Psychologisch gesehen stellt Verstehen – als subjektiv stimmig und gegenstandsangemessen erlebte Sinnkonstruktion – die wichtigste Bedingung für fachintelligentes, bewegliches Denken und für die Nutzung von Wissen, insbesondere beim Problemlösen, dar. Die „inneren Beziehungen" einer Sache „strukturklar" „einzusehen", begriffliche Zusammenhänge in ihrem

1 Eckhard Klieme danken wir für wertvolle Kommentare zu diesem Beitrag.
2 Dieses Projekt wurde von der DFG (Aktenzeichen KL1057/3) und vom SNF (Projekt-Nr. 1114-63564.00/1) unterstützt.
3 Die Bezeichnung „Pythagoras-Studie" ist insofern etwas irreführend, als der untersuchte Unterricht nicht nur den Satz des Pythagoras, sondern auch das Lösen von mathematischen Textaufgaben (zwei Mathematikstunden sowie zwei tutorielle Dialoge außerhalb des regulären Unterrichts) zum Gegenstand hatte.
4 Dieses Projekt wurde vom SNF (Projekt-Nr. 100013-113971/1) unterstützt.

inneren Aufbau und in ihrer Funktion nachvollziehen (nachkonstruieren) und beweglich für neue Gedankengänge nutzen zu können, ist – in Hinsicht auf die damit verbundenen kognitiven und motivational-affektiven Lernerträge – bedeutungsvoll und kennzeichnet den u.a. von Dewey (1910), Duncker (1935), Wertheimer (1945) und Aebli (1980/81) beschriebenen phänomenologischen Kern verarbeitungstiefen Lernens.[5]

„Verständnisorientierung" ist nicht nur aus psychologischer, sondern auch aus pädagogischer Sicht für die Qualität des Unterrichts von größter Bedeutung und gilt daher auch als fach- und allgemeindidaktisches Leitprinzip der Unterrichtsgestaltung.

So unumstritten Verständnisorientierung als pädagogisch und psychologisch begründetes Qualitätsmerkmal guten Unterrichts erscheint, so schwierig ist sie als Qualität des methodisch-didaktischen Anleitungs- und Unterstützungshandelns empirisch zu fassen. In den Blick zu nehmen ist ein vielschichtiges Phänomen, das sich auf vielfältige, wechselseitig verknüpfte Aspekte der methodischen Gestaltung von Lernumgebungen, der fachlich-inhaltlichen Dimensionen von Unterricht, der psychologischen Qualität der durch den Unterricht angeregten Lerntätigkeiten und Sinnbildungsprozesse, der kommunikativen und diskursiven Qualitäten der Lehrer-Schüler-Interaktion und damit des Lehrer- und Schülerverhaltens bezieht.

Soll Unterricht hinsichtlich Verständnisorientierung beurteilt oder eingeschätzt werden, stellt sich deshalb zunächst die Frage, woran diese festgemacht werden soll. Folgt man didaktischen Traditionslinien, so kann Verständnisorientierung zum einen als Merkmal der *methodischen Unterrichtsgestaltung* aufgefasst werden, wie dies u.a. bei der seit der Reformpädagogik immer wieder erhobenen Forderung nach „schüleraktiven Methoden" der Fall ist: Verstehen soll danach durch ein möglichst hohes Maß an Selbsttätigkeit, eigenständigem Experimentieren und Problemlösen der Schülerinnen und Schüler im Sinne eines entdeckenden Lernens gefördert werden (vgl. Bruner, 1973; Neber, 1973). Geht man demgegenüber, insbesondere in der Tradition einer (kognitions)psychologisch orientierten Didaktik (Aebli, 1951; Baer, Fuchs, Füglister, Reusser & Wyss, 2006), von der Annahme aus, dass Verständnisorientierung weniger von der methodischen Gestaltung als vielmehr von *tiefenstrukturellen Qualitätsmerkmalen des Unterrichts* abhängt (Kunter & Voss, 2011; Reusser, 2005, 2008; Reusser & Pauli, 2010), treten andere, stärker an den *Schülerlernprozessen* orientierte Indikatoren von Verständnisorientierung in den Vordergrund. Aus fachdidaktischer Perspektive sind es vor allem *fach- und inhaltsbezogene Qualitätsmerkmale* (Drollinger-Vetter, 2011; Seidel & Shavelson, 2007), beispielsweise im Fach Mathematik die Auswahl, Anordnung und kognitive Aktivierungsqualität der im Unterricht bearbeiteten Aufgaben (z.B. Jordan et al., 2008; Neubrand, 2004), die sich in der jüngeren Forschung als verständnisförderlich und als lernwirksam erwiesen haben. Fächerübergreifend richtet sich der Fokus auf der Grundlage neuerer lehr- und lerntheoretischer Entwicklungen sodann auch auf die Qualität einer kognitiv herausfordernden *Lernunterstützung* und *Unterrichtskommunikation*, einschliesslich der Frage, inwieweit eine diskursive, das Mitdenken der

5 Für eine Übersicht über die den Analysen in diesem Aufsatz zugrunde liegenden psychologischen und mathematikdidaktischen Theorielinien vgl. auch Drollinger-Vetter (2011).

Schülerinnen und Schüler herausfordernde Gesprächsführung zur Qualität verstehenden, sinnstiftenden Lernens beiträgt (vgl. u.a. Helmke et al., 2008; Littleton & Howe, 2010; Mercer & Howe, 2012; Nystrand, 2006; Resnick, Michaels & O'Connor, 2010; Schwarz, Dreyfus & Hershkowitz, 2009).

Diese keineswegs vollständige Liste von Ansätzen, aus denen sich Indikatoren gewinnen lassen, macht zudem deutlich, dass jede Erfassung der Verständnisorientierung von Unterricht methodische Entscheidungen erfordert, die einerseits die Perspektive bzw. die Datenquelle (Lernende, Lehrperson, Beobachter), anderseits aber auch die Erhebungs- und Analysemethoden betreffen. Hier bieten sich methodenintegrative Vorgehensweisen an (Kelle, 2007), wie sie im Zusammenhang mit „Mixed-Methods" (Gläser-Zikuda, Seidel, Rohlfs, Gröschner & Ziegelbauer, 2012) und Triangulation (Denzin, 1978; Flick, 2011) diskutiert werden. Sie ermöglichen es, unterschiedliche Erscheinungsformen von Verständnisorientierung aus unterschiedlichen Perspektiven und unter Verwendung gegenstandsangemessener Methoden in den Blick zu nehmen.

Das soll im Folgenden anhand von Ergebnissen aus drei Teilprojekten der Pythagoras- und deren Fortsetzungsstudie „DidKom" verdeutlicht werden, deren Untersuchungsgegenstand das verständnisorientierte Lehren und Lernen im Mathematikunterricht in Bezug auf die Einführung des Satzes des Pythagoras war. Die von Anfang an auf Triangulation und Methodenintegration ausgerichtete Anlage der Pythagoras-Studie (Klieme, Pauli & Reusser, 2009; Reusser, 2001; Reusser, Pauli & Hugener, 2005)[6] ermöglichte eine mehrperspektivische und multikriteriale Sicht auf die prozess- und ergebnisbezogene Qualität des Verstehens in der Pythagoras-Unterrichtseinheit (und darüber hinaus). Abbildung 1 und ein zusammenfassender Überblick über einige Eckpunkte des Forschungsansatzes sollen dies verdeutlichen.

- *Multiple Perspektiven und Datenquellen:* gezielte Kombination von Wahrnehmungsperspektiven (Akteure: Lehrperson, Schüler/innen; Beobachter/innen), um der differenziellen Validität unterschiedlicher Blickwinkel auf Unterricht (Clausen, 2002; Kunter & Baumert, 2006; Waldis, Grob, Pauli & Reusser, 2010) Rechnung zu tragen; Einbezug unterschiedlicher Datenquellen (personenbezogen, zeitlich-räumlich, gegenstandsbezogen: u.a. hinsichtlich Unterrichtsgegenstand [Einführung Satz des Pythagoras – Lösen von Textaufgaben] und hinsichtlich pädagogisch-didaktischer Situation [Unterricht mit der ganzen Klasse – tutorielle Lerndialoge mit wenigen Schülern]).
- *Multiple Theorieperspektiven:* Berücksichtigung unterschiedlicher theoretischer Sichtweisen auf Verständnisorientierung (u.a. Unterrichtsmethodik/Unterrichtsorganisation vs. tiefenstrukturelle/lernpsychologisch begründete Unterrichtsqualität usw.).

6 Für eine ausführliche Beschreibung des Forschungsdesigns und der Instrumente vgl. z.B. Klieme et al. (2009); Klieme, Pauli und Reusser (2005, 2006a, 2006b); Lipowsky, Rakoczy, Klieme, Reusser und Pauli (2005).

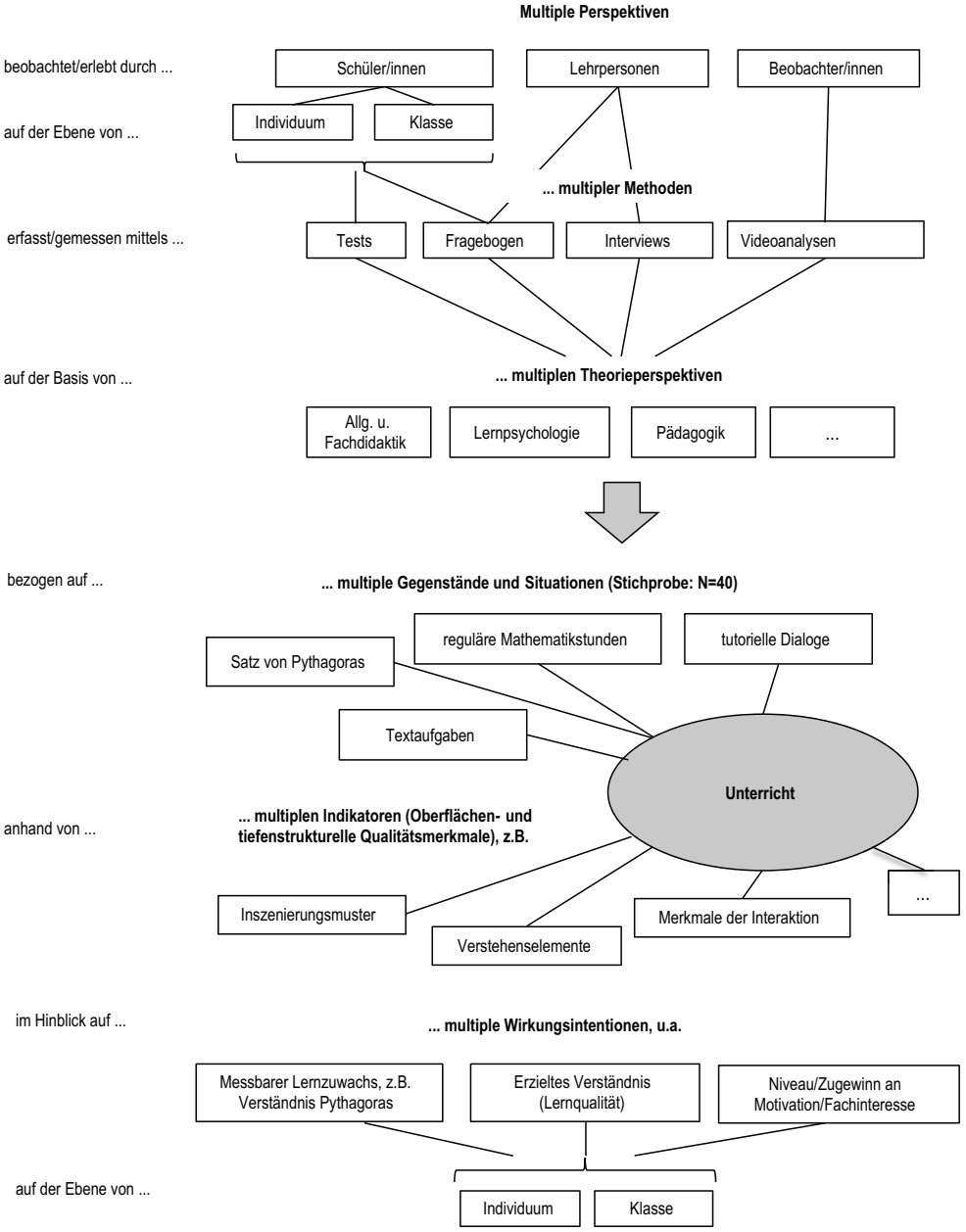


Abb. 1: Methodenintegrativer Forschungsansatz der Pythagoras-Videostudie

- *Multiple Kriterien der Lernwirkung und des Lernerfolgs:* Gestützt auf die pädagogisch begründete und durch die Forschungsliteratur gestützte Annahme, dass Unterricht das Lernen und Leisten von Schülerinnen und Schülern auf mehrdimensionale Weise (positiv oder negativ) beeinflusst, wurden sowohl kognitive Leistungskriterien als auch motivational-emotionale Kriterien als Indikatoren für Unterrichtswirksamkeit bzw. das Erreichen von Lern- und Bildungszielen herangezogen.
- *Multiple Methoden der Datenerhebung, -analyse und -auswertung:* u.a. Kombination schriftlicher und mündlicher Lehrpersonenbefragungen (Fragebogen, halbstrukturierte Interviews) mit schriftlichen Schülerbefragungen, Leistungstests (u.a. zu Beginn und Ende des Schuljahrs und unmittelbar vor und nach den gefilmten Unterrichtseinheiten) und Videoanalysen. Multiple Videoanalysen in mehreren Durchgängen unter Verwendung unterschiedlicher, z.T. aufeinander aufbauender Analysemethoden (quantitativ und qualitativ). Dank einer hinreichend großen Stichprobe (40 Klassen Sekundarstufe 1: 20 Klassen in Deutschland, 20 Klassen in der Schweiz) konnten auf der Basis der Video-, Befragungs- und Testdaten Zusammenhänge zwischen verschiedenen Dimensionen verständnisorientierten Unterrichts und der Qualität der Lernaktivitäten sowie dem Lernerfolg der Schüler/-innen systematisch und unter Berücksichtigung relevanter personen- und klassenbezogener Voraussetzungen mit Hilfe adäquater statistischer Verfahren untersucht werden.

Die in den folgenden Abschnitten 2 bis 4 dargestellten Auswertungen und Ergebnisse, die hier lediglich in zusammenfassender Form dargestellt werden können[7], nehmen das Konzept der Verständnisorientierung mit Bezug auf die methodische Organisation („Inszenierungsmuster", Abschnitt 2), die fachdidaktische Qualität (strukturelle Klarheit, Abschnitt 3) sowie die Qualität der Unterrichtskommunikation (Klassengespräche, Abschnitt 4) und deren Beziehung zur Qualität der Lernergebnisse (des erreichten Verständnisses) anhand einer Unterrichtseinheit von drei Mathematikstunden zur Einführung des Satzes von Pythagoras in den Blick. Formen der Triangulation finden sich dabei sowohl je innerhalb der Teilprojekte als auch über diese hinweg. Die Teilprojekte bauen aufeinander auf, wobei jeweils eine neue Theorie-Perspektive erschlossen und mittels i.d.R. mehrfacher Triangulation von Datentypen, Akteurs- und Theorie-Perspektiven in ein kumulativ sich erweiterndes Gesamtbild integriert wird.

Ein Kernstück der Auswertung bilden in allen drei Beispielen die Videoanalysen, die mehrheitlich dem Verfahren der qualitativen Inhaltsanalyse folgten, was sowohl qualitative als auch quantitative Schritte einschliesst (Mayring, 2012). Ein weiteres verbindendes Element stellen die Leistungstests dar, die unmittelbar vor und nach der Unterrichtseinheit zur Einführung des Pythagorassatzes eingesetzt wurden (Lipowsky, Drollinger-Vetter, Hartig & Klieme, 2006). Anders als lernzielorientierte Wissenstests oder

7 Die Darstellungen beruhen auf bereits publizierten oder zur Publikation eingereichten Auswertungen; für detailliertere Darstellung verweisen wir auf die angegebenen Original-Publikationen. Mit den vorliegenden Darstellungen sollen v.a. die Analysestrategien sichtbar gemacht und das Potenzial methodenintegrativer Ansätze diskutiert werden.

breit angelegte Kompetenztests bilden diese Tests die Qualität des Verständnisses von Vorkonzepten, die zum Erwerb des Pythagorassatzes erforderlich sind, bzw. das Verständnis des Satzes selbst ab. Das Ergebnis des Nachtests kann also als Erfolgskriterium für einen verständnisorientierten Unterricht in den videografierten Einführungsstunden herangezogen werden. Stellt man dabei das Ergebnis des Vortests in Rechnung, so lassen sich die Kennwerte als Lerngewinn interpretieren, den der jeweilige Unterricht erzielt hat.

Wie in Abbildung 1 angedeutet, lassen sich alle Teilstudien auch auf affektive Kriterien wie den Zugewinn an Motivation und Fachinteresse beziehen. Auf die dazu vorliegenden Analysen kann hier jedoch aus Platzgründen nicht eingegangen werden (vgl. Buff, Reusser, Rakoczy & Pauli, 2011; Hugener et al., 2009; Rakoczy, 2008).

2. Verständnisorientierung als didaktisches Gestaltungsmerkmal: die Rolle der Unterrichtsinszenierung[8]

Die Frage, inwieweit bestimmte Formen der Unterrichtsgestaltung das verständnisvolle Lernen der Schüler und Schülerinnen in besonderem Maße fördern, knüpft an die reformpädagogische Forderung nach „aktiven Methoden“ und die zugrunde liegende Überzeugung an, dass „Verstehen“ in erster Linie durch ein hohes Mass an Selbsttätigkeit und selbstständiger Auseinandersetzung mit den Lerninhalten im Sinne des entdeckenden Lernens gefördert wird. Kritiker haben allerdings stets auch Zweifel an der Wirksamkeit solcher Ansätze im Vergleich zu stärker lehrergelenkten Methoden angemeldet. Die bis heute anhaltenden Kontroversen um die Wirksamkeit problemlösend-entdeckender Modelle der Stofferarbeitung (vgl. u.a. Mayer, 2004; Tobias & Duffy, 2009) oder auch Formen des „offenen Unterrichts“ (vgl. u.a. Bohl & Kucharz, 2010; Pauli, Reusser & Grob, 2010) machen deutlich, dass die Zusammenhänge zwischen bestimmten Unterrichtsmethoden bzw. Formen der Unterrichtsgestaltung und dem verständnisvollen Lernen der Schülerinnen und Schüler komplex und empirisch nicht hinreichend geklärt sind. So werden in der (fach-)didaktischen Literatur nach wie vor Anforderungen an die methodische Unterrichtsgestaltung im Hinblick auf die Förderung verständnisvollen Lernens formuliert. Beispielsweise werden dem verbreiteten Verfahren des Wissensaufbaus im fragend-entwickelnden Unterrichtsgespräch Gegenentwürfe gegenübergestellt, die stärker auf selbstständiges und kooperatives Lösen von komplexen und anspruchsvollen Problemen setzen. An die Stelle des fragend-entwickelnden Klassengesprächs, in dessen Verlauf ein neuer Begriff oder eine neue Operation unter der Leitung der Lehrperson Schritt für Schritt aufgebaut wird (Aebli, 1983), treten somit zunächst selbstständige Lösungsversuche (individuell und/oder in Kleingruppen), die anschliessend im Klassenverband diskutiert werden. Weiter werden individualisierende, auf vermehrt selbstständiges Lernen ausgerichtete Lehr- und Lernformen zuneh-

8 Dieses Kapitel stützt sich auf eine Dissertation von Isabelle Hugener (2008) und weitere, daran anschließende Publikationen (Hugener, Pauli & Reusser, 2007; Hugener et al., 2009).

mend als Mittel der Wahl gesehen, um der wachsenden Heterogenität der Schülerschaft gerecht zu werden (Reusser, Stebler, Eckstein & Mandel, 2012).

Aufgrund der empirischen Evidenz lässt sich die Frage, ob solche „offeneren" Formen der Unterrichtsinszenierung das verständnisvolle Lernen der Schüler und Schülerinnen ebenso gut oder sogar besser fördern als traditionelle Formen des lehrergeleiteten, fragend-entwickelnden Unterrichts, bisher nicht eindeutig beantworten (Hugener, 2008; Lipowsky, 2009). Neben der verbreiteten Kritik, die sich in jüngerer Zeit vermehrt auch auf ein in der Pädagogik häufig anzutreffendes naives Verständnis von (missverstandenem) „konstruktivistischem" Lehren und Lernen bezieht (Pauli, 2006a; Reusser, 2006; Tobias & Duffy, 2009), liegen auch positive Befunde vor, in Bezug auf entdeckende, problemorientierte Ansätze vor allem aus Design-Studien und besonders im Hinblick auf differenzierte und multikriteriale Wirkungskriterien (vgl. u.a. Boaler, 2002; Cobb, Yackel & McClain, 2000; de Corte, Verschaffel, Entwistle & van Merrienboer, 2003; Schukajlow et al., 2012). Beispielsweise zeigte in Bezug auf offene, individualisierende Lehr- und Lernformen eine Videostudie zum (alltäglichen) Mathematikunterricht in der deutschsprachigen Schweiz, dass eine Erweiterung des Methodenspektrums durch offenere Lehr- und Lernformen (z.B. „Wochenplanarbeit") die Leistungsentwicklung weder positiv noch negativ beeinflusste, jedoch mit einer positiveren Unterrichtswahrnehmung und höherem Wohlbefinden der Schülerinnen und Schüler einherging (Pauli, Reusser & Grob, 2010; Pauli, Reusser, Waldis & Grob, 2003).

Vor diesem Hintergrund wurde die Frage nach der Bedeutung unterschiedlicher Formen der Unterrichtsinszenierung auch in der Pythagoras-Videostudie aufgegriffen (Hugener, 2008). Im Folgenden stellen wir ausschnitthaft Ergebnisse zu folgenden Fragen dar:

- Lassen sich in den Unterrichtseinheiten zur Einführung des Satzes von Pythagoras unterschiedliche Formen der Unterrichtsinszenierung (im Folgenden „Inszenierungsmuster" genannt) bei der Stofferarbeitung identifizieren?
- Hängen solche Inszenierungsmuster mit zentralen Qualitätsdimensionen eines verständnisorientierten Mathematikunterrichts (erfasst durch Beobachterurteile) sowie dem subjektiv wahrgenommenen Verständnis und der kognitiven Aktivität – und dem Lerngewinn der Schülerinnen und Schüler (Verständnis des Pythagorassatzes) sowie mit motivational-affektiven Dimensionen[9] – zusammen?

Methodisch gesehen beruhen die Analysen auf der Integration unterschiedlicher Datentypen (Video, Befragungs- und Testdaten), Akteurs- und Theorieperspektiven sowie unterschiedlichen Methoden der Videoanalyse. So wurden die in Tabelle 1 angegebenen Daten und Analyseverfahren verwendet.

9 Die dazu gehörenden Methoden, Instrumente und Ergebnisse werden nachfolgend aus Raumgründen nur in Ausschnitten dargestellt (vgl. den letzten Absatz des ersten Kapitels).

Verwendete Daten und Verfahren der Videoanalyse
Videodaten: Unterrichtseinheiten „Einführung des Satzes von Pythagoras“ (3 Mathematikstunden); N = 39 Klassen (D: n = 20, 9. Schuljahr; CH: n = 19, 8. Schuljahr). Videoanalysen: – *Inhaltsanalytische Basiskodierung* der drei Lektionen in 3 Durchgängen (Sozialformen, inhaltliche Aktivitäten, didaktische Funktion der Aktivitäten) (Hugener, Pauli & Reusser, 2006) – Musterbildung durch *typenbildendes Verfahren* (nach Gerhardt, 1995), ausgehend von der inhaltsanalytischen Kodierung, bezogen auf die Einführungsphase in der ersten von drei Mathematikstunden (qualitatives Analyseverfahren) (Hugener, 2008) – *Beobachterurteile der Unterrichtsqualität:* „Hoch-inferente Ratings“, bezogen auf die erste der drei Mathematikstunden (Skala „kognitive Aktivierung“, bestehend aus 5 Subskalen, Einschätzung auf 4-stufiger Likert-Skala von 1 = sehr geringe Ausprägung bis 4 = sehr hohe Ausprägung) (Rakoczy & Pauli, 2006)
Schülerdaten: Leistungstests (Lipowsky, Drollinger-Vetter, Hartig & Klieme, 2006) – *Vortest* unmittelbar vor aufgezeichneter Unterrichtseinheit (10 Aufgaben, Pythagoras-relevantes Vorwissen) – *Nachtest* unmittelbar nach aufgezeichneter Unterrichtseinheit (6 Aufgaben, Verständnis des Satzes von Pythagoras) Schriftliche Befragung (Fragebogen, unmittelbar nach der aufgezeichneten Unterrichtseinheit) (Rakoczy, Buff & Lipowsky, 2005) – Selbst eingeschätzte kognitive Lernaktivität (Skala „nachvollziehende Elaboration“; 4 Items, z.B. „In diesen Mathematikstunden habe ich die Erklärungen der Lehrerin verstanden“; Antwortformat 1 = stimmt gar nicht bis 4 = stimmt genau) – Selbst eingeschätztes Stoffverständnis (Antwortformat 1 = überhaupt nicht bis 6 = sehr gut verstanden) – Emotionales Erleben in den aufgezeichneten Unterrichtsstunden (Skalen „negatives“ und „positives“ Erleben, je 4 Items, Antwortformat 1 = nie bis 4 = häufig)

Tab. 1: Verwendete Daten und Verfahren der Videoanalyse (Beispiel 1)

Auf der Basis eines mehrstufigen Vorgehens, das quantitative und qualitative Verfahren der Videoanalyse verband (vgl. Tab. 1), konnten die insgesamt 39 Unterrichtseinheiten drei verschiedenen Inszenierungsmustern *bei der Stoffeinführung*[10] zugewiesen werden:

- darstellendes Inszenierungsmuster (n = 7): Satz des Pythagoras wird im Lehrervortrag dargeboten;
- problemlösend-entwickelndes Inszenierungsmuster (n = 13): charakterisiert durch (1) Problemstellung, (2) gemeinsames Lösen des Problems unter Leitung der Lehrperson im fragend-entwickelnden Klassengespräch;

10 Auch für den Verlauf der nachfolgenden Vertiefungs- und Übungsphase wurden Inszenierungsmuster rekonstruiert, auf die hier nicht eingegangen werden kann (vgl. Hugener, 2008).

- problemlösend-entdeckendes Inszenierungsmuster (n = 19): charakterisiert durch (1) Problemstellung, (2) Lernende suchen selbstständig (einzeln oder in Kleingruppen) Lösungswege, (3) Vorstellen und Besprechen der Lösungswege im Klassenunterricht.

Im Gegensatz zu den Ergebnissen der TIMSS-1995-Videostudie, die auf eine starke Dominanz des fragend-entwickelnden Vorgehens in deutschen Mathematikstunden der Sekundarstufe 1 hindeuteten (Stigler & Hiebert, 1999), kommen in unserer nicht repräsentativen Stichprobe die stark von der Lehrperson gelenkten (darstellend, fragend-entwickelnd) und die entdeckenden Verfahren bei der Stoffeinführung gleich häufig vor. Dass Mathematiklehrkräfte der Sekundarstufe 1 in Deutschland und der Schweiz bei der Stofferarbeitung durchaus unterschiedliche Formen der Unterrichtsinszenierung einsetzen, hatte bereits eine frühere schriftliche Befragung von Lehrkräften aus zwei deutschen Bundesländern und zwei Schweizer Kantonen ergeben, wenn auch dort mit einem geringeren Anteil problemlösend-entdeckender Unterrichtsskripte (Pauli & Reusser, 2003). Was die zweite Forschungsfrage betrifft, ergaben sich (u.a.) folgende Befunde (Hugener, 2008):

- höhere Qualitätsratings für die Unterrichtsstunden mit problemlösend-entdeckendem Inszenierungsmuster (Basis: je die erste der drei Mathematikstunden[11]) durch Beobachter hinsichtlich des Merkmals „kognitive Aktivierung“ im Vergleich zu den anderen beiden Inszenierungsmustern, kein signifikanter Unterschied zwischen Letzteren (Hugener, 2008);
- kein signifikanter Zusammenhang zwischen Inszenierungsmustern und dem Lerngewinn in Bezug auf das Verständnis des Satzes von Pythagoras (Mehrebenenanalyse, Prädiktion der Nachtestleistung unter Berücksichtigung der Vortestleistung);
- kein signifikanter Zusammenhang zwischen Inszenierungsmustern und der selbst eingeschätzten kognitiven Lernaktivität (nachvollziehende Elaboration);
- geringeres selbst eingeschätztes Stoffverständnis und vermehrte negative Emotionen bei Schülerinnen und Schülern der Klassen mit problemlösend-entdeckendem Inszenierungsmuster im Vergleich zu den beiden andern Inszenierungsmustern der Stoffeinführung.[12]

Die hier zusammenfassend dargestellten Ergebnisse stehen in Einklang mit der Annahme, dass die methodische Gestaltung des Unterrichts (d.h. dessen Oberflächen- oder

11 Diese Entscheidung erfolgte, weil in einem Großteil der Unterrichtseinheiten die Einführungsphase, auf die sich die Zuteilung zum Inszenierungsmuster bezog, während der ersten Stunde oder an deren Ende abgeschlossen war.

12 Demgegenüber zeigte sich in Bezug auf die Gestaltung der nachfolgenden Vertiefungsphasen ein etwas anderes Bild: Jenes Vertiefungs-Inszenierungsmuster, das durch längere, selbstgesteuerte und anspruchsvolle Übungsphasen gekennzeichnet war, ging mit einer positiveren Selbsteinschätzung der Lernmotivation und der kognitiven Lernaktivität einher als zwei andere, stärker durch die Lehrperson gesteuerte Inszenierungsmuster (Hugener, 2008).

Sichtstruktur) für den fachlichen Lerngewinn der Schülerinnen und Schüler weniger ausschlaggebend ist als tiefenstrukturelle Qualitätsmerkmale, deren Ausprägung vermutlich weitgehend unabhängig von der methodischen Gestaltung ist (u.a. Klieme, Lipowsky, Rakoczy & Ratzka, 2006; Kunter & Voss, 2011; Pauli, Reusser & Grob, 2010; Reusser, 2009). Der Schluss, dass die methodische Gestaltung des (Mathematik-)Unterrichts für das verständnisvolle Lernen der Schülerinnen und Schüler gänzlich irrelevant sei, wäre jedoch voreilig. Darauf weist schon der aus reformdidaktischer Sicht auf den ersten Blick irritierende Befund hin, dass die Lernenden ihren Lernerfolg kritischer einschätzten und vermehrt negative Emotionen berichteten, wenn sie nach dem problemlösend-entdeckenden Muster unterrichtet wurden. Positiv gewendet dürfte dies auf die Wahrnehmung erhöhter kognitiver Anforderungen und die damit verbundene Anstrengung hindeuten – und darauf, dass sich eine „Illusion des Verstehens" (Merenluoto & Lehtinen, 2004) unter der Bedingung eines problemlösend-entdeckenden Vorgehens (in dessen Rahmen ein im Unterricht gestelltes herausforderndes Problem von den Lernenden auch tatsächlich als ein solches wahrgenommen wird) weniger leicht einstellt als bei einem stärker gelenkten Vorgehen (bei dem der rezeptive Modus der Lerner-Aufmerksamkeit die wirklichen Herausforderungen einer Aufgabe bzw. die für tiefes Verstehen kritischen Aspekte der Problemsituation häufig unbemerkt lässt).

Eine genauere Untersuchung von Zusammenhängen zwischen Merkmalen der Unterrichtsinszenierung und dem Lernerfolg sollte unter Berücksichtigung lernrelevanter Tiefendimensionen und im Hinblick auf multiple Zielkriterien erfolgen (vgl. auch Greeno, 2006a). Dabei stellt sich die Frage, welche Qualitätsmerkmale auf der Ebene der lernpsychologischen Tiefenstrukturen für die Qualität der Lernprozesse entscheidend sind. Die in den vorliegenden Analysen verwendeten Einschätzungen der kognitiven Aktivierung erfassten die Qualität des Lehr- und Lernhandelns relativ global und v.a. inhaltsunspezifisch. Aus fachdidaktischer Perspektive sind es jedoch in erster Linie fachlich-inhaltsbezogene Qualitätsmerkmale, die eine intensive Auseinandersetzung der Schüler/-innen mit den zu erwerbenden mathematischen Konzepten gewährleisten (Drollinger-Vetter, 2011; Hiebert et al., 1997; Renkl, 2011). Es drängt sich deshalb auf, die Qualität der Unterrichtseinheiten zur Einführung des Satzes von Pythagoras in einem nächsten Schritt auch unter fachdidaktischen Gesichtspunkten zu erfassen und damit – im Sinne eines kumulativen Vorgehens – eine weitere Theorieperspektive zu berücksichtigen.

3. Verständnisorientierter Mathematikunterricht – eine fachdidaktische Perspektive[13]

Den Ausgangspunkt des zweiten analytischen Zugangs, auf den wir uns im Folgenden beziehen, bildete ein mathematikdidaktisch spezifiziertes Konzept verständnisorientierten Mathematikunterrichts (Drollinger-Vetter, 2011). Demnach wird verständnisvolles

13 Dieses Kapitel stützt sich auf die Dissertation von Barbara Drollinger-Vetter (2011).

Lernen auf kognitionspsychologischer Grundlage als aktiver Strukturaufbau verstanden (Aebli, 1983), indem vorhandene Wissensstrukturen erweitert, differenziert und neu verknüpft werden. „Verstehen" meint aus dieser Sicht „Sinnstiftung" durch das Herstellen von konzeptspezifischen Verknüpfungen (Aebli, 1980/81; Drollinger-Vetter, 2011). Unterricht ist dann verstehensorientiert, wenn er möglichst vielen Lernenden in einem Prozess erlebten „Sinnflusses" (Aebli, 1980/81) ermöglicht, diese bedeutungshaltigen Verknüpfungen auch mitzukonstruieren bzw. nachzuvollziehen. Das heisst, die Qualität der Verständnisorientierung des Mathematikunterrichts bemisst sich daran, inwieweit es gelingt, bei den Schülerinnen und Schülern durch kognitiv aktivierende, auf die mathematischen Konzepte ausgerichtete, aufgaben- und prozessbezogene Impulse die Wahrnehmung und Verknüpfung jener *inhaltlichen* Wissenselemente anzuregen, die für den Bedeutungsgehalt eines Konzepts zentral sind (Drollinger-Vetter, 2011; Hiebert et al., 1997; Schoenfeld, 1992).

Am Beispiel des Satzes von Pythagoras hat Drollinger-Vetter eine Reihe von Verknüpfungen herausgearbeitet, welche für ein tiefes Verständnis dieses Konzepts als besonders relevant erscheinen. Dazu gehören zunächst Verknüpfungen innerhalb des Konzepts, die sozusagen seine „Binnenstruktur" ausmachen. Drollinger-Vetter (2011) bezeichnet diese Verknüpfungen als „Verstehenselemente". Um den Satz des Pythagoras verstanden zu haben, muss man beispielsweise verstanden haben, dass dieser nur im rechtwinkligen Dreieck gilt oder dass es zwei Typen von Seiten gibt (Katheten, Hypotenuse). Auch Verknüpfungen zwischen unterschiedlichen Repräsentationen des Satzes sowie mit anderen Konzepten sind für das Verständnis des Satzes bedeutsam. Wichtig ist somit, dass die bedeutsamen konzeptspezifischen Verstehenselemente auch tatsächlich im Unterricht angeboten und in der Mikrostruktur seines Ablaufs als Lerngelegenheiten im Auge behalten werden.

Auf dieser Grundlage hat Drollinger-Vetter (2011) am Beispiel der Einführung des Satzes von Pythagoras drei Qualitätsmerkmale eines verständnisorientierten Wissensaufbaus im Mathematikunterricht vorgeschlagen und in ein Analyseinstrument zur Erfassung der fachdidaktischen Qualität der Pythagoras-Unterrichtseinheit umgesetzt (Drollinger-Vetter & Lipowsky, 2006): (1) die explizite Thematisierung der Verstehenselemente, (2) die Qualität der Repräsentationen des Satzes und (3) die strukturelle Klarheit des Unterrichts, welche eine Verlaufsqualität beschreibt. Diese fachdidaktischen Qualitätsmerkmale sind nach Drollinger-Vetter konzeptspezifisch, jedoch unabhängig von den verwendeten Unterrichtsmethoden. Das Analyseinstrument umfasste mehrere Teilanalysen, die teilweise aufeinander aufbauen. Herzstück ist die Kodierung der Verstehenselemente anhand einer Liste („kommt nicht vor / kurz vor / ausführlich vor"). Dazu kommen mehrere Rating-Skalen, anhand derer eine Einschätzung des Unterrichts hinsichtlich der Ausprägung der Qualitätsdimensionen (z.B. strukturelle Klarheit) erfolgt.

Auf der Basis der Analysen von Drollinger-Vetter und Lipowsky lässt sich die im vorhergehenden Kapitel dargestellte Erfassung der Verständnisorientierung mit Fokus auf Unterrichtsgestaltung und (inhaltsunspezifisch erfasste) kognitive Aktivierung durch eine stärker auf die Lerninhalte fokussierende, fachdidaktisch begründete Ana-

lyse erweitern. Im Folgenden stellen wir – wiederum in Form eines zusammenfassenden Überblicks – Ergebnisse zu folgender Fragestellung dar: Welche Rolle spielt die fachdidaktische Qualität des Unterrichts für den (objektiv gemessenen) Lernerfolg und die (subjektiv eingeschätzte) Qualität der Lernaktivitäten der Schülerinnen und Schüler in Bezug auf das Verständnis des Satzes von Pythagoras? Wir greifen dabei exemplarisch eine Analyse heraus, deren Datenbasis in Tabelle 2 dargestellt ist.

Verwendete Daten und Verfahren der Videoanalyse
Videodaten: „Theoriephasen" (= Phasen, in denen der Satz eingeführt, bewiesen, diskutiert wird, ohne die Phasen, in denen Übungsaufgaben gelöst werden; bestimmt aufgrund der *Basiskodierung*, vgl. Tab. 1) in den Unterrichtseinheiten „Einführung des Satzes von Pythagoras" (3 Mathematikstunden); N = 38 Klassen *Videoanalysen* (Drollinger-Vetter & Lipowsky, 2006): – Einschätzung der Theoriephasen hinsichtlich des Merkmals „strukturelle Klarheit" (Einschätzung auf 4-stufiger Skala von 1 = gering bis 4 = hoch anhand von vier Kriterien: Qualität der Verstehenselemente, Verknüpfung von Repräsentationen, Qualität der Visualisierungen, Kohärenz von Satz- und Beweisphasen)
Schülerdaten: Leistungstests (vgl. Tab. 1) – *Vortest* unmittelbar vor aufgezeichneter Unterrichtseinheit – *Nachtest* unmittelbar nach aufgezeichneter Unterrichtseinheit Schriftliche Befragung (Fragebogen, unmittelbar nach der aufgezeichneten Unterrichtseinheit): – selbst eingeschätzte kognitive Lernaktivität (Skala „nachvollziehende Elaboration") (vgl. Tab. 1) Kontrollvariablen: – Kognitive Grundfähigkeit (KFT) und mathematikbezogenes Interesse (vgl. Tab. 3)

Tab. 2: Verwendete Daten und Verfahren der Videoanalyse (Beispiel 2)

Die Überprüfung des Zusammenhangs zwischen der fachdidaktischen Qualität (Skala „strukturelle Klarheit") und dem Lernerfolg erfolgte mittels Mehrebenenanalyse. Tatsächlich erwies sich das Merkmal „strukturelle Klarheit" als signifikanter Prädiktor der Nachtestleistung unter Berücksichtigung des mittleren Vorwissens auf Klassenebene sowie Vorwissen, Intelligenz und Interesse auf Schülerebene. Eine höhere Ausprägung der strukturellen Klarheit geht somit mit einem größeren Lerngewinn in Bezug auf das Verständnis des Satzes von Pythagoras einher (Drollinger-Vetter, 2011). Im Vergleich aller in unserer Studie untersuchten Qualitätsmerkmale stellen die strukturelle Klarheit und weitere mit dem Analyseinstrument von Drollinger-Vetter und Lipowsky (2006) erfasste Aspekte der fachdidaktischen Qualität die besten Prädiktoren des Lernerfolgs in Bezug auf die Unterrichtseinheit zur Einführung des Satzes von Pythagoras dar.

Setzt man im Sinne einer Triangulation von zwei Perspektiven (Schüler, Beobachter) die strukturelle Klarheit mit der von den Schülern und Schülerinnen eingeschätzten

kognitiven Lernaktivität in Beziehung, zeigt sich zwischen den Perspektiven ein signifikanter Zusammenhang (vgl. Abbildung 2): Je höher die Ausprägung der strukturellen Klarheit aus Beobachtersicht ist, desto günstiger schätzen die Schülerinnen und Schüler ihre eigene kognitive Lernaktivität (nachvollziehende Elaboration) ein.

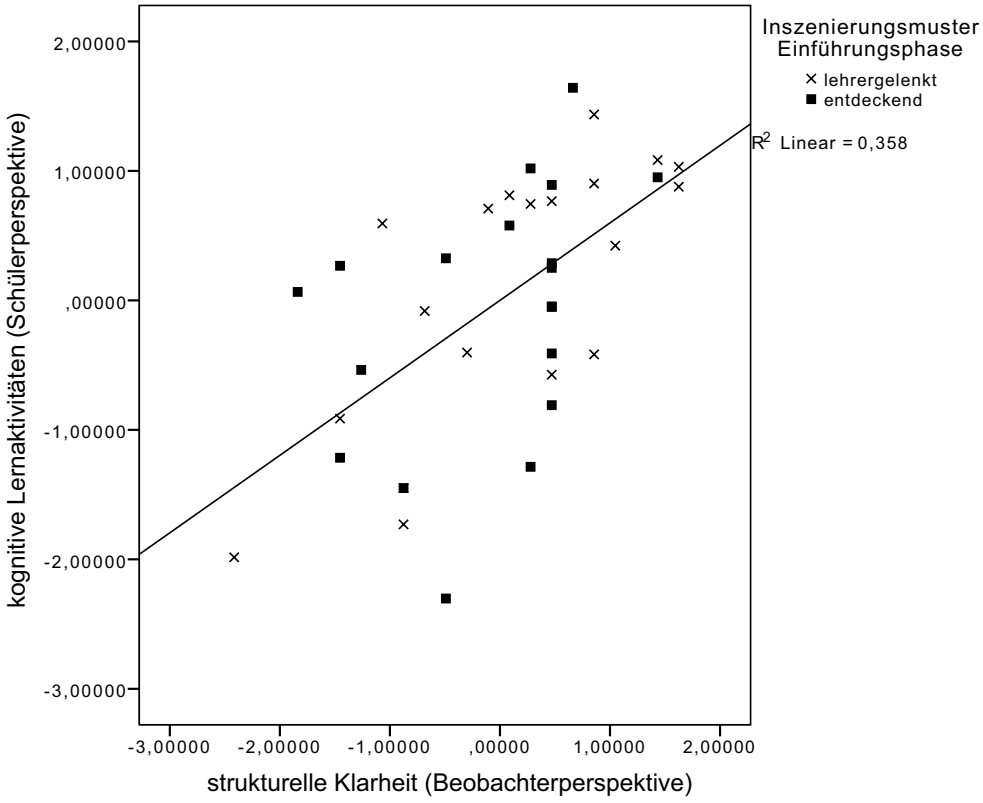


Abb. 2: Zusammenhang zwischen Selbsteinschätzungen der kognitiven Lernaktivitäten (Schülerperspektive) und struktureller Klarheit (Beobachterperspektive) – jedes Quadrat bzw. jedes Kreuz stellt eine der 38 einbezogenen Klassen dar, situiert anhand der Ausprägung der kognitiven Lernaktivitäten aus Schülersicht einerseits und der strukturellen Klarheit aus Beobachtersicht andererseits

Dies deutet darauf hin, dass mit der fachdidaktischen Qualität eine Qualitätsdimension des Unterrichts erfasst wurde, die nicht nur aus der Aussensicht geschulter Experten, sondern auch aufgrund der subjektiven Lernerfahrungen der Schülerinnen und Schüler bedeutsam ist und zudem mit einem signifikant höheren Lerngewinn einhergeht. Die Übereinstimmung beider Perspektiven spricht zudem gegen eine (häufig vermutete) Diskrepanz von Vermittlungsabsicht und Aneignungsoption (Helsper, 2011): Unterricht *kann durchaus gelingen*, wenn Lehrpersonen in der Unterrichtsgestaltung zentrale Qua-

litätsmerkmale und Bedingungen der Produktivität von Lernprozessen beachten und diesen in der Gestaltung des Lernangebots auf nachhaltige Weise Rechnung tragen.

Darüber hinaus zeigt die Abbildung in einer weiteren Triangulation theoretischer Perspektiven, dass eine von den Lernenden wie auch Experten gleichermaßen hoch eingeschätzte Verständnisorientierung sowohl mit einem lehrergelenkten (darstellend, fragend-entwickelnd) als auch mit einem problemlösend-entdeckenden Inszenierungsmuster in der Einführungsphase verwirklicht werden kann. Damit illustrieren diese Ergebnisse in methodischer Hinsicht den kumulativen Aspekt des methodischen Ansatzes, indem bereits vorliegende Analysen und Ergebnisse schrittweise in weiter gehende Auswertungen – unter Verwendung zusätzlicher Analyseinstrumente und -methoden – integriert werden, um eine weitere Theorieperspektive zu berücksichtigen. Dieser Logik folgt auch unser letztes Beispiel.

Mit Hilfe der Verstehenselemente und der strukturellen Klarheit wird auf fachdidaktischer Grundlage untersucht, inwieweit der Unterricht eine aktive Auseinandersetzung mit den fachlichen Inhalten anregt. Solche Auseinandersetzungen finden in der Regel in einem sozialen Kontext statt und werden durch soziale Interaktion wirksam unterstützt, sei es durch die Lernunterstützung bei der Bearbeitung von Aufgaben und beim Lösen von Problemen, sei es durch Verständigungsprozesse in Unterrichtsgesprächen im Sinne der kollektiven Wissensgenerierung. Dies legt nahe, in einem nächsten Schritt auch noch die Qualität der Unterrichtskommunikation in den Blick zu nehmen.

4. Der Beitrag der Gesprächsqualität zum verständnisvollen Lernen im Mathematikunterricht

Die Qualität der Unterrichtskommunikation ist sowohl für das konzeptuelle Lernen als auch für die Entwicklung überfachlicher Kompetenzen von Bedeutung (vgl. u.a. Lampert & Cobb, 2003; Littleton & Howe, 2010; Mercer & Howe, 2012; Resnick et al., 2010; Schwarz et al., 2009). Was aber zeichnet qualitätsvolle Unterrichtskommunikation aus?[14] Schon vor Jahrzehnten ist die Frage nach Merkmalen wirksamer Klassengespräche im Rahmen des Prozess-Produkt-Ansatzes häufig untersucht worden. Fokussiert wurden dabei jeweils einzelne Merkmale von Klassengesprächen, insbesondere die Qualität der Lehrerfragen, die darauf folgende Wartezeit oder das Lehrerfeedback (Brophy, 2006). Die Bedeutung kognitiv aktivierender Lehrerfragen und Impulse für die Förderung verständnisvoller Lernprozesse, die aus theoretischer Sicht u.a. von Aebli (1961)[15] hervorgehoben wurde, belegen auch neuere Untersuchungen (Nathan & Kim, 2009; Nystrand, Wu, Gamoran, Zeiser & Long, 2003). Auf der Grundlage soziokultureller Lehr- und Lernkonzepte, die von einem engen Zusammenhang zwischen der Teil-

14 Wir beschränken uns im Folgenden auf Klassengespräche und lassen andere Formen der Unterrichtskommunikation, wie z.B. Schülergespräche oder individuelle Lernunterstützung, unberücksichtigt.

15 Im Kapitel: „Die Lehrerfrage und der fragelose Unterricht“ (S. 139-161).

nahme an diskursiven Aktivitäten und dem konzeptuellen Verstehen ausgehen, wird in der neueren Forschungsliteratur zudem immer mehr auch die wichtige Rolle substanzieller Partizipationsmöglichkeiten der Schüler und Schülerinnen am Gespräch hervorgehoben (Greeno, 2006b; Mercer & Howe, 2012). Gesprächsmodelle wie „Accountable Talk" (Resnick et al., 2010), „Dialogic Teaching" (Alexander, 2004) oder „Dialogic Learning and Instruction" (Renshaw, 2004) charakterisieren produktive Klassengespräche als Annäherung an disziplinäre Fachdiskussionen, die eine aktive und verantwortliche Partizipation und damit ein Mitdenken der Schüler und Schülerinnen an einer diskursiven und generativ verstandenen Wissenskonstruktion fordern und fördern.

Vor diesem Hintergrund stellte sich im Rahmen der Pythagoras- und deren Fortsetzungsstudie DidKom die Frage, wie die Qualität der Klassengespräche über die erfassten Merkmale der allgemeindidaktischen und fachdidaktischen Qualität hinaus zum Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler beiträgt. Um diese Frage empirisch bearbeiten zu können, wurden sämtliche Klassengespräche der Unterrichtseinheit zur Einführung des Satzes von Pythagoras analysiert. Das verwendete Analyseinstrument ermöglichte eine Quantifizierung relevanter Qualitätsaspekte und damit eine systematische Untersuchung des Zusammenhangs zwischen den erfassten Merkmalen der Gesprächsqualität und dem Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler. Das auf einem von Kobarg und Seidel (2003) entwickelten Kategoriensystem basierende Instrument wurde zu diesem Zweck an das vorliegende Datenmaterial adaptiert und inhaltlich erweitert (Pauli, 2006b)[16], z.T. unter Verwendung eines Kategoriensystems von Hiebert und Wearne (1993). Als Indikatoren produktiver Gespräche wurde u.a. erfasst, inwieweit Lehrerfragen auf anspruchsvolle mathematisch-kognitive Aktivitäten der Schüler zielten, inwieweit Lehrerreaktionen auf Schülerbeiträge eine konstruktive Auseinandersetzung und Weiterführung von Ideen förderten, welche Funktion Schülerbeiträgen im Gespräch zukam (Schüler als Stichwortgeber oder gleichberechtigte Dialogpartner/innen) oder ob Schülerbeiträge eine Begründung enthielten. Die im Folgenden – wiederum als zusammenfassender Überblick – dargestellten Ergebnisse beruhen auf den in Tabelle 3 angegebenen Daten und Verfahren der Videoanalyse.

Für die Datenauswertung wurden die prozentualen Anteile der einzelnen Kategorien an den Lehrer- und Schüleräußerungen (bzw. Art der Fragen am Total der Lehrerfragen/Impulse) berechnet. In Übereinstimmung mit anderen Untersuchungen (vgl. z.B. Richert, 2005) zeigen die Auswertungen, dass die Klassengespräche insgesamt durch einen hohen Anteil an Lehrerfragen, Schülerantworten auf Lehrerfragen und kurzen Evaluationen durch die Lehrperson charakterisiert sind, was auf die bereits 1979 von Mehan beschriebene I-R-E-Struktur (Initiation – Reply – Evaluation) der Gespräche hinweist. Damit ist jedoch nicht zwingend auch ein tiefes kognitiv-mathematisches Anspruchsniveau oder eine weitgehend passive Schülerrolle im Sinne von Stichwortgebern festgelegt (Wells, 1993). Darauf weist in unseren Daten z.B. ein relativ hoher Anteil (rund

16 Den hier dargestellten Analysen liegt eine überarbeitete Fassung des 2006 publizierten Kategoriensystems zugrunde, die sich in einigen Punkten davon unterscheidet (Pauli, Ineichen & Suhner, 2009).

Verwendete Daten und Verfahren der Videoanalyse
Videodaten und Analyseverfahren: *Klassengespräche* in den Unterrichtseinheiten „Einführung des Satzes von Pythagoras" (3 Mathematikstunden); N = 38 Klassen: Kodierung jeder Lehrer- und jeder Schüleräußerung mit Hilfe eines Kategoriensystems (Pauli, 2006b, basierend auf Kobarg & Seidel, 2003): – Lehreräußerungen (Total 7539): Dimensionen 1) Art der Äußerung (u.a. Frage/Impuls, kurze Antwort, Erklärung usw.); 2) Art der Rückmeldung (u.a. keine RM, kurze RM, Revoicing, Aufgreifen der Schüleräußerung); 3) mathematisch-kognitives Niveau der Fragen/Impulse) (u.a. „einfache Recall-Fragen", „Verknüpfungsfragen", die anspruchsvollere mathematische Denkprozesse erfordern, Fragen nach Begründung/Erklärung usw.) – Schüleräußerungen (Total 7048): Dimensionen 1) Art der Äußerung (u.a. Antwort auf Lehrerfragen, Antwort auf Schülerfragen, Vorschlag usw.); 2) Funktion der Äußerung im Gespräch (Schüler als Stichwortgeber vs. gleichberechtigter Beitrag zur Diskussion); 3) Begründungen (Schülerantwort enthält eine vs. keine Begründung) *Theoriephasen in den Pythagoras-Unterrichtseinheiten*: Beurteilung der fachdidaktischen Qualität (Drollinger-Vetter & Lipowsky, 2006): Skala „strukturelle Klarheit" (vgl. Tab. 2)
Schülerdaten: Leistungstests (vgl. Tab. 1) – *Vortest* unmittelbar vor aufgezeichneter Unterrichtseinheit – *Nachtest* unmittelbar nach aufgezeichneter Unterrichtseinheit Schülerfragebogen (Befragung zu Beginn des Schuljahres): – „Mathematikbezogenes Interesse" (9-Item-Skala, z.B. „Mathematik ist spannend", Antwortformat 1 = stimmt gar nicht bis 4 = stimmt genau) (Rakoczy et al., 2005)

Tab. 3: Verwendete Daten und Verfahren der Videoanalyse (Beispiel 3)

34%) von mathematisch-kognitiv anspruchsvollen Lehrerfragen („Verknüpfungsfragen") sowie von Schülerbeiträgen hin, die als „gleichberechtigt" (vs. Stichwortgeber) eingestuft werden konnten (44%).

Auf der Basis einer explorativen Faktorenanalyse, in die 14 Kategorien der Schüler- und Lehreräußerungen einbezogen wurden[17], konnten drei Skalen gebildet werden, die drei Dimensionen der Klassengespräche beschreiben. Die erste Skala, die wir im Folgenden als „ko-konstruktives Gespräch" bezeichnen, umfasst vier Kategorien, die sowohl auf ein höheres mathematisch-kognitives Anspruchsniveau als auch auf eine aktive und substanzielle Rolle der Lernenden bei der Wissensgenerierung hindeuten (Verknüpfungsfragen/Fragen nach Erklärungen und Begründungen/Schülerbeiträge, die eine Begründung enthalten/gleichberechtigte Schülerbeiträge). Eine zweite Skala, die wir als „Interaktionsunterstützung" bezeichnen, umfasst Kategorien, die auf Unterstüt-

17 Extrem selten auftretende Kategorien wurden nicht einbezogen. Für die Faktorenanalyse wurden alle Werte z-transformiert, da sie sich als prozentuale Anteile auf unterschiedliche Gesamtmengen beziehen.

zung und Anregung der Diskussion hinweisen (Reflexionsfragen/Aufgreifen von Schülerbeiträgen/explizites Weitergeben von Schülerbeiträgen an die Klassen/geringer Anteil von Rückmeldungen der Kategorie „kurze Evaluation"). Die dritte Skala, die wir als „Schülerinitiativen" bezeichnen, umfasst drei Kategorien, die selbst-initiierte Beiträge der Schüler und Schülerinnen kennzeichnen (Schülerfragen/Schülervorschläge/geringer Anteil von Schülerantworten auf Lehrerfragen).

Auf der Basis dieser drei Skalen wurde mittels Mehrebenenanalysen untersucht, ob die Qualität der Klassengespräche die Schülerleistung im Nachtest unter Berücksichtigung der Vortestleistung und des Schülerinteresses vorhersagt. Dies war nur bei der Skala „ko-konstruktives Gespräch" der Fall. Dieser Effekt blieb auch dann bestehen, wenn die Skala „strukturelle Klarheit", die sich als hoch bedeutsam für den Lernerfolg erwiesen hatte (vgl. Kap. 3), als weiterer Prädiktor in die Analyse einbezogen wurde. Die Qualität der Klassengespräche trägt somit neben der fachdidaktischen Qualität der Theoriephasen zur Vorhersage des Lernerfolgs der Schülerinnen und Schüler in Bezug auf das Verständnis des Satzes von Pythagoras bei.

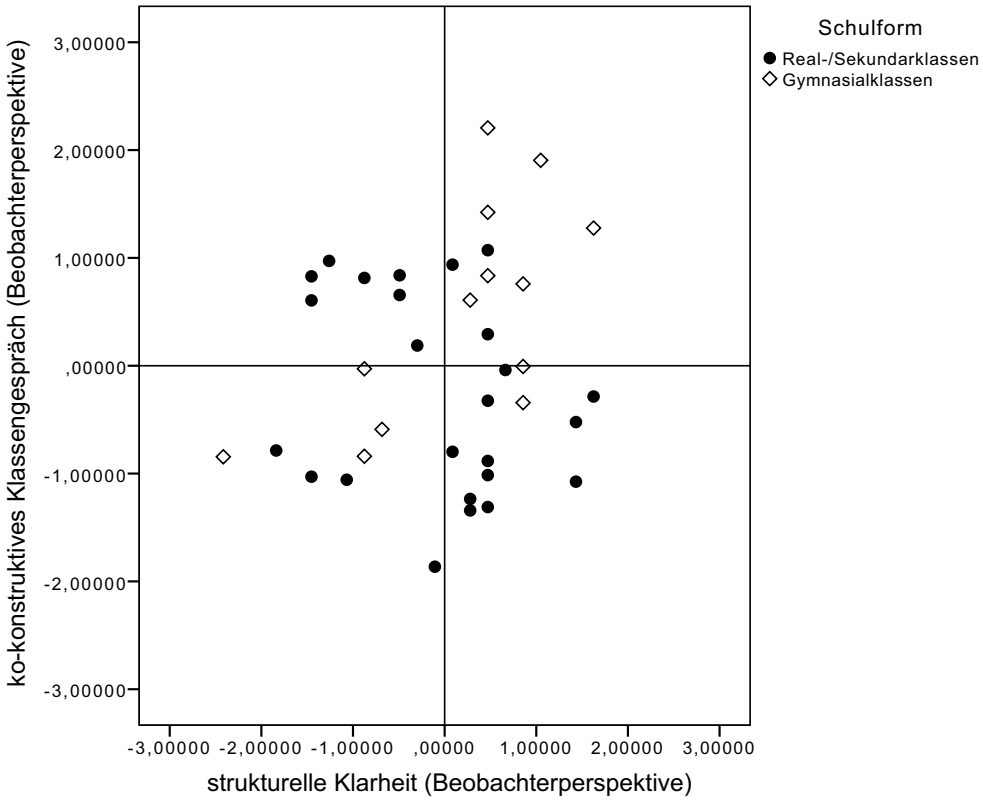


Abb. 3: Zusammenhang zwischen den Skalen „anspruchsvolles Klassengespräch" und „strukturelle Klarheit" (Beobachterperspektive) – jeder schwarze Punkt stellt eine Real- bzw. Sekundarklasse, jede weisse Raute eine Gymnasialklasse dar

Auf dieser Basis stellt sich die Frage, inwieweit es Lehrpersonen gelingt, in ihrem Unterricht eine gleichermaßen hohe Ausprägung beider Merkmale zu verwirklichen. Die Antwort lässt sich aus dem Streudiagramm in Abbildung 3 ablesen.

Wie das Streudiagramm in Abbildung 3 zeigt, lassen sich in unserer Stichprobe diesbezüglich einige „Optimalklassen" identifizieren (Quadrant rechts oben). Dabei zeigt sich allerdings ein Zusammenhang mit der Schulform (Gymnasialklassen vs. Sekundar- bzw. Realklassen). Den Lehrpersonen der Gymnasialklassen scheint die gleichzeitige Verwirklichung beider Qualitätsmerkmale eher zu gelingen als jenen der Real- und Sekundarschulklassen. Abbildung 3 legte nahe, in einem nächsten Schritt wieder zu den Videoaufnahmen zurückzukehren und beispielsweise mit Hilfe tiefer gehender qualitativer Analysen Aufschluss darüber zu gewinnen, wie es Lehrkräften in „Optimalklassen" gelingt, eine diskursive Gesprächskultur mit einer kohärenten und klar strukturierten Stofferarbeitung zu verbinden.

5. Diskussion

Wie steht es nun um den inhaltsbezogenen und methodologischen Ertrag der vorgestellten Analysen zum Begriff des „verständnisorientierten Unterrichts" und zu den Bedingungen seiner Wirksamkeit auf das Schülerlernen? Was tragen die Analysen zum Verständnis des Zusammenspiels qualitativer und quantitativer methodologischer Vorgehensweisen bei? Und inwiefern führt das in unserem Design angelegte mehrmethodische Vorgehen zu einem Mehrwert in Hinsicht auf die Beantwortung der Forschungsfrage?

Zum inhaltlichen Ertrag:
Vergegenwärtigen wir uns nochmals den Zusammenhang der drei Teilstudien, in denen es darum ging, durch aufeinander aufbauende Analysen und die Triangulation von Perspektiven und Methoden den Beitrag von theoretisch für bedeutsam gehaltenen didaktischen Bedingungen für verständnisvolles Lernen auszuloten und zu einem sich erweiternden Gesamtbild zu integrieren.

Bei der *ersten* Analyse, die sich auf die Bedeutung unterschiedlicher Unterrichtsinszenierungen für verständnisvolles Lernen bezieht, wurden über zwei methodische Zugänge (Fragebogen, Videoanalysen) zwei Personen-Blickwinkel (Schüler, Beobachter) trianguliert und die Ergebnisse zu den Daten eines dritten methodischen Zugangs (Leistungstest) mehrebenenanalytisch in Beziehung gesetzt. Die Ergebnisse relativieren die Bedeutung der bei der Einführung des Satzes gewählten Inszenierungsformen für das Lernqualitätserleben der Schülerinnen und Schüler und für ihren Lerngewinn. Gleichzeitig verweisen sie auf die Bedeutung affektiver Komponenten für das Erleben des Verstehens und der eigenen Verarbeitung. Beim *zweiten*, fachdidaktisch ausgerichteten Zugang, der an die Ergebnisse der ersten Analyse anschließt, wurden dieselben Perspektiven (Schüler- und Beobachtersicht) aufgegriffen, jedoch erfolgten die Videoanalysen aus Beobachtersicht diesmal unter einer fachdidaktisch-tiefen-

strukturellen Theorieperspektive: jener des durch Unterricht ermöglichten Sinnflusses in der strukturklaren Verknüpfung konzeptspezifischer Verstehenselemente. Auch hier wurden die Ergebnisse aufwändiger Videokodierungen zum durchgeführten Leistungstest in Beziehung gesetzt. Sodann wurden die Sichtweisen von Beobachtern und Schülern (wie bei Analyse 1) erneut untereinander und zusätzlich mit der Theorieperspektive von Analyse 1 (Beitrag der Inszenierungsmuster zum Pythagorasverständnis) trianguliert, was zu erweiterten Erkenntnissen hinsichtlich der differenziellen Wirksamkeit von Merkmalen der Oberflächenstruktur versus solchen der fachdidaktischen Tiefenstrukturen des verstehensbezogenen Lernens führte (vgl. Abb. 2). Kennzeichnend für den *dritten*, an die vorangehenden Analysen anknüpfenden Zugang ist das Hinzutreten einer weiteren theoretisch motivierten Perspektive auf die Qualität des Unterrichts: der diskursiv-interaktiven Qualität des Klassengesprächs als Mittel der Verständigung über den Unterrichtsgegenstand. Nach der Inhaltsanalyse von Lehrer- und Schüleräußerungen in den Klassengesprächsphasen der drei Pythagoraslektionen und der Triangulation des neu gewonnenen Blickwinkels mit der fachdidaktischen Perspektive zeigte sich in der anschließenden Mehrebenenanalyse, dass *sowohl* die fachdidaktische Qualität der Theoriephasen *als auch* die ko-konstruktive Qualität der Unterrichtskommunikation für die Pythagoras-Testleistung relevant sind.

Welches Gesamtbild lässt sich aus den Analysen mit Bezug auf die soziale Form und die Spezifik von Unterricht als fachdidaktisch und diskursiv geprägte Gelegenheitsstruktur für verständnisvolles Lernen gewinnen? Relativ unabhängig von der Form der Inszenierung der Unterrichtseinheiten erleben Schülerinnen und Schüler die verstehensbezogene Lernqualität des Unterrichts als hoch und stellen sich dementsprechend positive Lernergebnisse ein, wenn es den Lehrpersonen in der Mikrostruktur der von ihnen verantworteten Unterrichtsinteraktion gelingt, fachdidaktisch gehaltvolle, konzeptspezifisch strukturklare und in der Gesprächsführung ko-konstruktiv gestaltete, als unterstützend wahrgenommene Lerngelegenheiten zu schaffen und mitdenkend zu gestalten.

Zum methodologischen Ertrag:
Den Kern, in dem in allen unseren bisherigen Auswertungen qualitative und quantitative Analyseschritte zusammenkommen, stellen die Videoanalysen dar, in denen inhaltsanalytisch zwischen Fallbetrachtung, Kategorienbildung und -zuordnung oszilliert wird bzw. interpretativ gewonnene Qualitäten in kodierbare und damit quantitativ weiter verarbeitbare Information überführt werden. Alle Theorieperspektiven auf Verständnisorientierung – „methodische Unterrichtsorganisation", „fachdidaktische Qualität" sowie „Qualität der Unterrichtskommunikation" – wurden durch aufwändig gestaltete *inhaltsanalytische* Verfahren erschlossen, die im Methodenspektrum eine Mittelstellung zwischen qualitativen und quantitativen Verfahren einnehmen. Dadurch, dass qualitative Inhaltsanalysen (vgl. Mayring, 2012) zuerst induktiv-fallbezogen über interpretative Prozesse zu (theoriegeleiteten) Kategorienbildungen und danach (unter Beachtung der Übereinstimmung von Beobachterurteilen) zu deren regelgeleiteten Zuordnung zu Realitätsausschnitten führen (Kodierung), sind sie das Mittel der Wahl einer Forschungsstrategie, die durch die Weiterverarbeitung interpretativ gewonnener Kate-

gorien qualitative und quantitative Analysen zu verbinden sucht. Entscheidend für eine nicht bloß formal-methodisch korrekte, sondern auch inhaltlich gehaltvolle Integration interpretativer und quantifizierender Forschungsschritte ist deshalb die Qualität einer eng an die Videodaten gekoppelten kognitiven Phänomenologie. Das heißt, zur Kodierung verwendete Kategorien können nur dann Validität beanspruchen, wenn sie in sorgfältiger Verstehensarbeit auf der Videodatenebene rekonstruiert wurden. *Vor* aller Kodierung muss das Beobachtungsmaterial ausführlich studiert und nach (theoretisch verankerten) Kriterien auf seine Eignung zur Rekonstruktion von intersubjektiv graduierbaren Kategorien eingeschätzt werden.

In einer solchen Optik ist es denn auch nicht hilfreich, kontrastiv von inkommensurablen Methodenzugängen zu sprechen (vgl. Mayring, 2012). Gruschkas (2012) Bemerkung, die Unterscheidung in eine qualitative oder quantitative Forschung sei „irreführend: Jede Weise der Forschung bestimmt Qualitäten und führt auf Quantitäten", ist zuzustimmen. Ergänzen lässt sich, dass auch quantitative Befunde nur dann ihre volle Bedeutung gewinnen, wenn die dahinter liegende Qualität im Prinzip rekonstruierbar bleibt. Das ist bei Videodaten, auf die beliebig zurückgegriffen werden kann und die sich auch zeitversetzt re-analysieren lassen, der Fall. Entscheidend – nicht nur bei videobasierter Forschung – ist nicht, ob gezählt oder phänomenologisch rekonstruiert wird, sondern ob die Forschungsschritte intersubjektiv nachvollziehbar sind und die erzielten Ergebnisse im Lichte von Forschungszielen den Potenzialen von in Umfang und Qualität sich unterscheidenden Datensätzen gerecht werden.

Insgesamt kann somit das Potenzial der Videografie für eine Überwindung der Dichotomie zwischen qualitativer und quantitativer Forschung als hoch veranschlagt werden, was einerseits mit der Ganzheitlichkeit und Dichte, Unmittelbarkeit, Konkretheit und Anschaulichkeit von Videodaten, andererseits mit der Möglichkeit ihrer technischen Fixierung (Permanenz) und der dadurch ermöglichten wiederholten Betrachtung und Analyse in beliebigen Auflösungsgraden aus unterschiedlichen Personen-, Disziplin- und Theorieperspektiven zusammenhängt (vgl. auch Erickson, 2006)[18]; und dies nicht bloß auf (statische) Einzelmerkmale oder wenige Variablen gerichtet, sondern mit Bezug auf nuancierte Analysen komplexester Prozesse und vielschichtiger, sozial konstruierter Interaktionsverläufe, bei denen es keine einfachen Kausalitäten und keine durchsichtigen Abhängigkeiten gibt. Weiter erlauben Videostudien in ihrer Offenheit für nicht antizipierte Phänomene es auch immer wieder, neue Kategorien aus dem Ma-

18 Erickson (2006) spricht in einem einprägsamen Bild von der „Weisheit des Waldes", die man gewinnt, wenn man sich in quantitativ-statistischen Analysen einen Überblick über Zusammenhänge zwischen Variablen in einer grossen Stichprobe verschafft; dies im Gegensatz zur „Weisheit des Baumes", die sich dann einstellt, wenn man einen einzelnen Fall rekonstruierend unter die Lupe nimmt. Der interessierte Leser von Forschungsliteratur solle (idealerweise) „be able to come away from an analysis not only ‚tree-wise' but ‚forest-wise.' Without a presentation and discussion of detailed examples the reader cannot be ‚tree-wise.' But that in itself is not enough, being left tree-wise yet forest foolish. The reader needs a sense of both levels of analysis and their inter-relations, hence analysis needs to pay systematic attention to both" (S. 185).

terial selbst zu entwickeln. Videodaten sind damit weit weniger als etwa Fragebogen- oder Interviewdaten an prädefinierte Kategorisierungen und Beobachtungshinsichten gebunden. Sodann ermöglichen Videodaten nicht nur die Überführung qualitativer Daten in quantitativ-statistische Information, sondern umgekehrt die Nutzung quantitativ aggregierter Gruppeninformationen zur Rekontextualisierung von Einzelfällen. Letzteres ist zum Beispiel dann möglich, wenn aus einem umfangreichen Videodatensatz bereits quantitative Analysen hervorgegangen sind, die es erlauben, den Datensatz als Ganzes unter theoretisch bedeutsamen Schlüsselmerkmalen zu beschreiben und dabei Typen oder Verhaltensmuster, bezogen auf Subgruppen, zu unterscheiden. Da alle Video-Einzelfälle, aus denen aggregierte Gruppeninformationen inhaltsanalytisch hervorgegangen sind, nach wie vor als authentische „Rohdaten" vorliegen, ist es möglich, generalisierte Informationen für die Interpretation von Einzelfällen zu nutzen bzw. diese in einer überindividuellen Datenstruktur zu verankern (vgl. die Abb. 2 und 3 in unseren Analysen). Einzelfälle werden damit zu Prototypen oder exemplarischen Fällen eines Interaktionsgeschehens, das sich in der zugrundeliegenden Stichprobe als Gruppencharakteristik bzw. allgemeiner Typus zeigt. Einzelfälle können aber jederzeit auch sequenzanalytisch (in welcher Optik auch immer) sowie mit weiteren qualitativen Methoden unter Wahrung ihrer Komplexität in ihrer zeitlichen oder narrativen Struktur analysiert werden. In derselben Logik ist es auch möglich, Einzelfälle, darunter auch „Outliers", unter der Frage zu betrachten, inwiefern sie „typisch" oder „atypisch", „repräsentativ" für eine Grundgesamtheit, „einmalig" oder einander ähnlich sind, und ggf. wie oft sie sich wiederholen. Das heisst: Ungeachtet des Grades der Abstraktion und der Aggregierung von Daten in quantitativ-statistischen Analysen bleibt die Komplexitätsreduktion in Videostudien reversibel. Das erleichtert die Kommunikation über Unterrichtsprozesse und macht Videostudien deshalb auch für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen interessant.

Mehrmethodische Zugänge erweisen sich in ihrer Komplementarität dann als fruchtbar, wenn darunter mehr verstanden wird als ein diffuser Mix von Methoden und Analysen (Gürtler & Huber, 2012). Entscheidend ist, dass Analysen, die das Etikett „multimethod" und „Triangulation" beanspruchen, wie jedes methodische Vorgehen theoretisch begründet und auf der Basis einer geeigneten Fall- und Stichprobenwahl in nachvollziehbaren Prozessen des Vergleichens und Schließens erfolgen. Sodann sollten die Analysen gegenüber einer reduzierten Methodenwahl einen Mehrwert erwarten lassen und sich die Forschungsschritte auf intelligible Weise gegenseitig stützen, begrenzen und relativieren.

Was die im Beitrag vorgestellten Analysen anlangt, so wäre ohne mehrmethodisches Design (vgl. Abb. 1) und Integration von Methoden und Perspektiven sowohl innerhalb der Teilprojekte als auch über diese hinweg keine der von uns als bedeutsam angesehenen Erkenntnisse möglich geworden. Die differenzielle Validität spezifischer methodischer Zugänge hat unser Bild des verständnisvollen Lernens und seiner didaktischen Unterstützung facettenreicher, mehrperspektivischer und damit tiefer und ganzheitlicher werden lassen.

Im Datensatz der Pythagoras-Studie, der neben den Pythagoras-Unterrichtsvideos auch solche zum Unterricht mit Textaufgaben umfasst, ist das Potenzial weiterer Vertiefungen noch längst nicht ausgeschöpft. Insbesondere von interpretativen Zugängen, die über qualitative Inhaltsanalysen hinausgehen, nicht ausschließlich „kodierend" erfolgen und ebenfalls narrative bzw. sequenzanalytische Verfahren und Ansätze einschließen, sind weitere Beiträge zu unserem mehrmethodischen Forschungsprojekt zu erwarten (Brunner, 2013; Klieme, 2007; Tanner, in Vorb.).

Literatur

Aebli, H. (1951). *Didactique psychologique. Application à la didactique de la psychologie de Jean Piaget*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.

Aebli, H. (1961). *Grundformen des Lehrens*. Stuttgart: Klett.

Aebli, H. (1980/81). *Denken, das Ordnen des Tuns. Zwei Bände*. Stuttgart: Klett-Cotta.

Aebli, H. (1983). *Zwölf Grundformen des Lehrens*. Stuttgart: Klett-Cotta.

Alexander, R. (2004). *Towards dialogic teaching: Rethinking classroom talk*. York: Dialogos.

Baer, M., Fuchs, M., Füglister, P., Reusser, K., & Wyss, H. (Hrsg.) (2006). *Didaktik auf psychologischer Grundlage. Von Hans Aeblis kognitionspsychologischer Didaktik zur modernen Lehr- und Lernforschung*. Bern: hep.

Boaler, J. (2002). *Experiencing school mathematics. Traditional and reform approaches to teaching and their impact on student learning*. Mahwah: Erlbaum.

Bohl, T., & Kucharz, D. (2010). *Offener Unterricht heute. Konzeptionelle und didaktische Weiterentwicklung*. Weinheim/Basel: Beltz.

Brophy, J. (2006). Observational research on generic aspects of classroom teaching. In P. A. Alexander & P. Winne (Hrsg.), *Handbook of educational psychology* (2. Aufl., S. 755-780). Mahwah: Erlbaum.

Bruner, J. S. (1973). Der Akt des Entdeckens. In H. Neber (Hrsg.), *Entdeckendes Lernen* (S. 15-29). Weinheim/Basel: Beltz.

Brunner, E. (2013). *Innermathematisches Beweisen und Argumentieren auf der Sekundarstufe 1. Gestaltung eines anspruchsvollen Inhaltsbereichs, mögliche Erklärungen für systematische Bearbeitungsunterschiede und leistungsförderliche Aspekte*. Münster: Waxmann.

Buff, A., Reusser, K., Rakoczy, K., & Pauli, C. (2011). Activating positive affective experiences in the classroom: „Nice to have" or something more? *Learning and Instruction, 21*(3), 452-466.

Clausen, M. (2002). *Unterrichtsqualität: Eine Frage der Perspektive? Empirische Analysen zur Übereinstimmung, Konstrukt- und Kriteriumsvalidität*. Münster: Waxmann.

Cobb, P., Yackel, E., & McClain, K. (2000). *Symbolizing and communicating in mathematics classrooms. Perspectives on discourse, tools, and instructional design*. Mahwah: LEA.

de Corte, E., Verschaffel, L., Entwistle, N., & van Merrienboer, J. J. G. (Hrsg.) (2003). *Powerful learning environments: Unravelling basic components and dimensions*. Amsterdam: Pergamon.

Denzin, N. K. (1978). *The research act. A theoretical introduction to sociological methods* (2. Aufl.). New York: McGraw-Hill.

Dewey, J. (1910). *How we think*. Boston: Heath.

Drollinger-Vetter, B. (2011). *Verstehenselemente und strukturelle Klarheit. Fachdidaktische Qualität der Anleitung von mathematischen Verstehensprozessen im Unterricht*. Münster: Waxmann.

Drollinger-Vetter, B., & Lipowsky, F. (2006). Fachdidaktische Qualität der Theoriephasen. In I. Hugener, C. Pauli & K. Reusser (Hrsg.), *Videoanalysen* (= Teil 3 der Dokumentation Erhe-

bungs- und Auswertungsinstrumente zur schweizerisch-deutschen Videostudie „Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis“, hrsg. von E. Klieme, C. Pauli & K. Reusser) (S. 189-205). Frankfurt a.M.: GFPF/DIPF.

Duncker, K. (1935). *Zur Psychologie des produktiven Denkens*. Berlin: Springer.

Erickson, F. (2006). Definition and analysis of data from videotape: Some research procedures and their rationales. In J. Green, G. Camilli & P. Elmore (Hrsg.), *Handbook of complementary methods in education research* (S. 177-191). Washington: American Educational Research Association/Erlbaum.

Flick, U. (2011). *Triangulation. Eine Einführung* (3., aktual. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Gerhardt, U. (1995). Typenbildung. In U. Flick, E. von Kardoof, H. Keupp, L. von Rosenstiel & S. Wolff (Hrsg.), *Handbuch qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen* (2 Aufl., S. 435-439). Weinheim: Beltz/PVU.

Gläser-Zikuda, M., Seidel, T., Rohlfs, C., Gröschner, A., & Ziegelbauer, S. (Hrsg.) (2012). *Mixed Methods in der empirischen Bildungsforschung*. Münster: Waxmann.

Greeno, J. G. (2006a). Theoretical and practical advances through research on learning. In Y. L. Green, G. Camilli, P. Elmore, A. Skukauskaite & E. Grace (Hrsg.), *Handbook of complementary methods in education research* (S. 795-822). Washington: American Educational Research Association.

Greeno, J. G. (2006b). Authoritative, accountable positioning and connected, general knowing: Progressive themes in understanding transfer. *Journal of the Learning Sciences, 15*(4), 537-547.

Gruschka, A. (2012). Diskussionsbeitrag zum Symposium „Was konstituiert Unterricht? Grenzgänge zwischen quantitativer und qualitativer Unterrichtsforschung“ beim Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft, Osnabrück, 12.03.2012.

Gürtler, L., & Huber, G. L. (2012). Triangulation. Vergleiche und Schlussfolgerungen auf der Ebene der Datenanalyse. In M. Gläser-Zikuda, T. Seidel, C. Rohlfs, A. Gröschner & S. Ziegelbauer (Hrsg.), *Mixed Methods in der empirischen Bildungsforschung* (S. 34-50). Münster: Waxmann.

Helmke, T., Helmke, A., Schrader, F.-W., Wagner, W., Nold, G., & Schröder, K. (2008). Die Videostudie des Englischunterrichts. In DESI-Konsortium (Hrsg.), *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie* (S. 345-363). Weinheim/Basel: Beltz.

Helsper, W. (2011). Lehrerprofessionalität – der strukturtheoretische Professionsansatz zum Lehrberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch Forschung zum Lehrerberuf* (S. 149-170). Münster: Waxmann.

Hiebert, J., Carpenter, T. P., Fennema, E., Fuson, K. C., Wearne, D., Murray, H., Olivier, A., & Human, P. (1997). *Making sense. Teaching and learning mathematics with understanding*. Portsmouth: Heinemann.

Hiebert, J., & Wearne, D. (1993). Instructional tasks, classroom discourse, and students' learning in second-grade arithmetic. *American Educational Research Journal, 30*(2), 393-425.

Hugener, I. (2008). *Inszenierungsmuster im Unterricht und Lernqualität. Sichtstrukturen schweizerischen und deutschen Mathematikunterrichts in ihrer Beziehung zu Schülerwahrnehmung und Lernleistung – eine Videoanalyse*. Münster: Waxmann.

Hugener, I., Pauli, C., & Reusser, K. (2006). Videoanalysen (= Teil 3 der Dokumentation Erhebungs- und Auswertungsinstrumente zur schweizerisch-deutschen Videostudie „Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis“, hrsg. von E. Klieme, C. Pauli & K. Reusser). Frankfurt a.M.: GFPF/DIPF.

Hugener, I., Pauli, C., & Reusser, K. (2007). Inszenierungsmuster, kognitive Aktivierung und Leistung im Mathematikunterricht. Analysen aus der schweizerisch-deutschen Videostudie.

In D. Lemmermöhle, M. Rothgangel, S. Bögeholz, M. Hasselhorn & R. Watermann (Hrsg.), *Professionell lehren – erfolgreich lernen* (S. 109-121). Münster: Waxmann.

Hugener, I., Pauli, C., Reusser, K., Lipowsky, F., Rakoczy, K., & Klieme, E. (2009). Teaching patterns and learning quality in Swiss and German mathematics lessons. *Learning and Instruction, 19*(1), 66-78.

Jordan, A., Krauss, S., Löwen, K., Blum, W., Neubrand, M., Brunner, M., Kunter, M., & Baumert, J. (2008). Aufgaben im COACTIV-Projekt: Zeugnisse des kognitiven Aktivierungspotentials im deutschen Mathematikunterricht. *Journal für Mathematik-Didaktik, 29*(2), 83-107.

Kelle, U. (2007). *Die Integration qualitativer und quantitativer Methoden in der empirischen Sozialforschung. Theoretische Grundlagen und methodologische Konzepte*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Klieme, E. (2007). *Multiple implementations of a lesson plan: From surface features to basic dimensions of instructional quality* (paper presented at the 12th Biennial Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI), Budapest, August 28, 2007).

Klieme, E., Lipowsky, F., Rakoczy, K., & Ratzka, N. (2006). Qualitätsdimensionen und Wirksamkeit von Mathematikunterricht. Theoretische Grundlagen und ausgewählte Ergebnisse des Projekts „Pythagoras". In M. Prenzel & L. Allolio-Näcke (Hrsg.), *Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule. Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogramms* (S. 127-146). Münster: Waxmann.

Klieme, E., Pauli, C., & Reusser, K. (Hrsg.) (2005). *Dokumentation der Erhebungs- und Auswertungsinstrumente der schweizerisch-deutschen Videostudie „Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis", Teil 1: Rakoczy, K., Buff, A., & Lipowsky, F.: Befragungsinstrumente* (= Materialien zur Bildungsforschung, Bd. 13). Frankfurt a.M: GFPF/DIPF.

Klieme, E., Pauli, C., & Reusser, K. (Hrsg.) (2006a). *Dokumentation der Erhebungs- und Auswertungsinstrumente der schweizerisch-deutschen Videostudie „Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis", Teil 2: Lipowsky, F., Drollinger-Vetter, B., Hartig, J., & Klieme, E.: Leistungstests* (= Materialien zur Bildungsforschung, Bd. 14). Frankfurt a.M.: GFPF/DIPF.

Klieme, E., Pauli, C., & Reusser, K. (Hrsg.) (2006b). *Dokumentation der Erhebungs- und Auswertungsinstrumente zur schweizerisch-deutschen Videostudie „Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis", Teil 3: Hugener, I., Pauli, C., & Reusser, K.: Videoanalysen* (= Materialien zur Bildungsforschung, Bd. 15). Frankfurt a.M.: GFPF/DIPF.

Klieme, E., Pauli, C., & Reusser, K. (2009). The Pythagoras Study: Investigating effects of teaching and learning in Swiss and German mathematics classrooms. In T. Janik & T. Seidel (Hrsg.), *The Power of Video Studies in Investigating Teaching and Learning in the Classroom* (S. 137-160). Münster: Waxmann.

Kobarg, M., & Seidel, T. (2003). Prozessorientierte Lernbegleitung im Physikunterricht. In T. Seidel, M. Prenzel, R. Duit & M. Lehrke (Hrsg.), *Technischer Bericht zur Videostudie „Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"*. Kiel: Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN): IPN-Materialien.

Kunter, M., & Baumert, J. (2006). Who is the expert? Construct and criteria validity of student and teacher ratings of instruction. *Learning Environments Research, 9*, 231-251.

Kunter, M., & Voss, T. (2011). Das Modell der Unterrichtsqualität in COACTIV: Eine multikriteriale Analyse. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 85-113). Münster: Waxmann.

Lampert, M., & Cobb, P. (2003). Communication and language. In J. Kilpatrick, W. G. Martin & D. Schifter (Hrsg.), *A research companion to principles and standards for school mathematics* (S. 235-249). Reston: NCTM.

Lipowsky, F. (2009). Unterricht. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 73-101). Heidelberg: Springer.

Lipowsky, F., Drollinger-Vetter, B., Hartig, J., & Klieme, E. (2006). *Leistungstests* (= Teil 2 der Dokumentation der Erhebungs- und Auswertungsinstrumente zur schweizerisch-deutschen Videostudie „Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis", hrsg. von E. Klieme, C. Pauli & K. Reusser). Frankfurt a.M.: GFPF/DIPF.

Lipowsky, F., Rakoczy, K., Klieme, E., Reusser, K., & Pauli, C. (2005). Unterrichtsqualität im Schnittpunkt unterschiedlicher Perspektiven – Rahmenkonzept und erste Ergebnisse einer binationalen Studie zum Mathematikunterricht in der Sekundarstufe I. In H. G. Holtappels & K. Höhmann (Hrsg.), *Schulentwicklung und Schulwirksamkeit. Systemsteuerung, Bildungschancen und Entwicklung der Schule* (S. 223-238). Weinheim: Juventa.

Littleton, K., & Howe, C. (Hrsg.) (2010). *Educational dialogues. Understanding and promoting productive interaction*. London: Routledge.

Mayer, R. E. (2004). Should there be a three-strikes rule against pure discovery learning? The case for guided methods of instruction. *American Psychologist, 59*(1), 14-19.

Mayring, P. (2012). Qualitative Inhaltsanalyse – ein Beispiel für Mixed Methods. In M. Gläser-Zikuda, T. Seidel, C. Rohlfs, A. Gröschner & S. Ziegelbauer (Hrsg.), *Mixed Methods in der empirischen Bildungsforschung* (S. 27-36). Münster: Waxmann.

Mehan, H. (1979). *Learning lessons: Social organization in the classroom*. Cambridge: Harvard University Press.

Mercer, N., & Howe, C. (2012). Explaining the dialogic processes of teaching and learning: The value and potential of sociocultural theory. *Learning, Culture and Social Interaction, 1*(1), 12-21.

Merenluoto, K., & Lehtinen, E. (2004). Number concept and conceptual change: towards a systemic model of the processes of change. *Learning and Instruction, 14*(2), 519-534.

Nathan, M. J., & Kim, S. (2009). Regulation of teacher elicitations in the mathematics classroom. *Cognition and Instruction, 27*(2), 91-120.

Neber, H. (Hrsg.) (1973). *Entdeckendes Lernen*. Weinheim/Basel: Beltz.

Neubrand, J. (2004). *Eine Klassifikation mathematischer Aufgaben zur Analyse von Unterrichtssituationen. Selbsttätiges Arbeiten in Schülerarbeitsphasen in den Stunden der TIMSS-Video-Studie*. Hildesheim: Franzbecker.

Nystrand, M. (2006). Research on the role of classroom discourse as it affects reading comprehension. *Research in the Teaching of English, 40*, 392-412.

Nystrand, M., Wu, L. L., Gamoran, A., Zeiser, S., & Long, D. A. (2003). Questions in time: Investigating the structure and dynamics of unfolding classroom discourse. *Discourse Processes, 35*(2), 135-199.

Pauli, C. (2006a). „Fragend-entwickelnder Unterricht" aus der Sicht der soziokulturalistisch orientierten Unterrichtsgesprächsforschung. In M. Baer, M. Fuchs, P. Füglister, K. Reusser & H. Wyss (Hrsg.), *Didaktik auf psychologischer Grundlage. Von Aeblis kognitionspsychologischer Didaktik zur modernen Lehr-Lernforschung* (S. 192-206). Bern: hep.

Pauli, C. (2006b). Klassengespräch. In E. Klieme, C. Pauli & K. Reusser (Hrsg.), *Dokumentation der Erhebungs- und Auswertungsinstrumente zur schweizerisch-deutschen Videostudie „Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis", Teil 3: Hugener, I., Pauli, C., & Reusser, K.: Videoanalysen* (= Materialien zur Bildungsforschung, Bd. 15, S. 124-147). Frankfurt a.M.: GFPF/DIPF.

Pauli, C., Ineichen, G., & Suhner, R. (2009). *Kodiermanual Klassengespräch*. Zürich: Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft.

Pauli, C., & Reusser, K. (2003). Unterrichtsskripts im schweizerischen und im deutschen Mathematikunterricht. *Unterrichtswissenschaft, 31*(3), 238-272.

Pauli, C., Reusser, K., & Grob, U. (2010). Reformorientierter Mathematikunterricht in der Deutschschweiz. In K. Reusser, C. Pauli & M. Waldis (Hrsg.), *Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität – Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Videostudie zum Mathematikunterricht* (S. 309-339). Münster: Waxmann.

Pauli, C., Reusser, K., Waldis, M., & Grob, U. (2003). „Erweiterte Lehr- und Lernformen" im Mathematikunterricht der Deutschschweiz. *Unterrichtswissenschaft, 31*(4), 291-320.

Rakoczy, K. (2008). *Motivationsunterstützung im Mathematikunterricht. Unterricht aus der Perspektive von Lernenden und Beobachtern*. Münster: Waxmann.

Rakoczy, K., Buff, A., & Lipowsky, F. (2005). Befragungsinstrumente. In E. Klieme, C. Pauli & K. Reusser (Hrsg.), *Dokumentation der Erhebungs- und Auswertungsinstrumente zur schweizerisch-deutschen Videostudie „Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis", Teil 1* (= Materialien zur Bildungsforschung, Bd. 13). Frankfurt a.M.: GFPF/DIPF.

Rakoczy, K., & Pauli, C. (2006). Hoch inferentes Rating: Beurteilung der Qualität unterrichtlicher Prozesse. In E. Klieme, C. Pauli & K. Reusser (Hrsg.), *Dokumentation der Erhebungs- und Auswertungsinstrumente zur schweizerisch-deutschen Videostudie „Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis", Teil 3: Hugener, I., & Pauli, C.: Videoanalysen* (S. 206-233). Frankfurt a.M.: GFPF/DIPF.

Renkl, A. (2011). Aktives Lernen: Von sinnvollen und weniger sinnvollen theoretischen Perspektiven zu einem schillernden Konstrukt. *Unterrichtswissenschaft, 39*(3), 197-212.

Renshaw, P. (2004). Dialogic learning, teaching, and instruction. Theoretical roots and analytical frameworks. In J. van der Linden & P. Renshaw (Hrsg.), *Dialogic learning. Shifting perspectives to learning, instruction, and teaching* (S. 1-15). Dordrecht: Kluwer.

Resnick, L., Michaels, S., & O'Connor, C. (2010). How (well structured) talk builds the mind. In R. J. Sternberg & D. Preiss (Hrsg.), *Innovations in educational psychology. Perspectives on learning, teaching, and human development* (S. 163-194). New York: Springer.

Reusser, K. (2001). *„Bridging instruction to learning": Where we come from and where we need to go. A research strategy and its implementation in a cross-cultural video survey in Switzerland*. Invited Address at the 9th Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction, EARLI, September 1, 2001, University of Fribourg.

Reusser, K. (2005). Problemorientiertes Lernen – Tiefenstruktur, Gestaltungsformen, Wirkung. *Beiträge zur Lehrerbildung, 23*(2), 159-182.

Reusser, K. (2006). Konstruktivismus – vom epistemologischen Leitbegriff zur Erneuerung der didaktischen Kultur. In M. Baer, M. Fuchs, P. Füglister, K. Reusser & H. Wyss (Hrsg.), *Didaktik auf psychologischer Grundlage. Von Hans Aeblis kognitionspsychologischer Didaktik zur modernen Lehr- und Lernforschung* (S. 151-168). Bern: hep.

Reusser, K. (2008). Empirisch fundierte Didaktik – didaktisch fundierte Unterrichtsforschung. Eine Perspektive zur Neuorientierung der Allgemeinen Didaktik. In M. A. Meyer, M. Prenzel & S. Hellekamps (Hrsg.), *Perspektiven der Didaktik* (Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Sonderheft 9/2008, S. 219-237). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Reusser, K. (2009). Unterricht. In S. Andresen, R. Casale, T. Gabriel, R. Horlacher, S. Larcher Klee & J. Oelkers (Hrsg.), *Handwörterbuch Erziehungswissenschaft* (S. 881-896). Weinheim/Basel: Beltz.

Reusser, K., & Pauli, C. (2010). Abschluss und Bilanz. In K. Reusser, C. Pauli & M. Waldis (Hrsg.), *Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität – Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Videostudie zum Mathematikunterricht* (S. 341-358). Münster: Waxmann.

Reusser, K., Pauli, C., & Hugener, I. (2005). *Video-based classroom studies: Integration of different methods for a differentiated perspective on teaching and learning processes* (paper pre-

sented at the 11th Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction, EARLI, August 23-27, 2005, Nicosia, Cyprus).

Reusser, K., & Reusser, M. (1994). Verstehen als psychologischer Prozess und als didaktische Aufgabe: Einführung und Überblick. In K. Reusser & M. Reusser-Weyeneth (Hrsg.), *Verstehen. Psychologischer Prozess und didaktische Aufgabe* (S. 9-35). Bern: Huber.

Reusser, K., Stebler, R., Eckstein, B., & Mandel, D. (2012). *Erfolgreicher Unterricht in heterogenen Lerngruppen auf der Volksschulstufe. Wissenschaftlicher Bericht zu Handen der Bildungsdirektion des Kantons Zürich.*

Richert, P. (2005). *Typische Sprachmuster der Lehrer-Schüler-Interaktion. Empirische Untersuchung zur Feedbackkomponente in der unterrichtlichen Interaktion*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Schoenfeld, A. H. (1992). Learning to think mathematically: Problem solving, meta-cognition, and sense making in mathematics. In D. A. Grouws (Hrsg.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (S. 334-370). New York: Macmillan.

Schukajlow, S., Leiss, D., Pekrun, R., Blum, W., Müller, M., & Messner, R. (2012). Teaching methods for modelling problems and students' task-specific enjoyment, value, interest and self-efficacy expectations. *Educational Studies in Mathematics, 79*(2), 215-237.

Schwarz, B., Dreyfus, T., & Hershkowitz, R. (Hrsg.) (2009). *Transformation of knowledge through classroom interaction*. London: Routledge.

Seidel, T., & Shavelson, R. J. (2007). Teaching effectiveness research in the past decade: The role of theory and research design in disentangling meta-analysis results. *Review of Educational Research, 77*(4), 454-499.

Stigler, J. W., & Hiebert, J. (1999). *The teaching gap*. New York: Free Press.

Tanner, I. (in Vorb.). *Partizipatorische Strukturierung und inhaltlicher Wissensaufbau in tutoriellen Situationen im Mathematikunterricht auf der Sekundarstufe 1 – Entwicklung und Erprobung eines Analyseverfahrens zur Erfassung der didaktischen Positionierung in Lehr-Lern-polylogen* (unveröffentlichtes Arbeitspapier). Zürich: Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft.

Tobias, S., & Duffy, T. (Hrsg.) (2009). *Constructivist instruction: success or failure?* New York: Routledge.

Waldis, M., Grob, U., Pauli, C., & Reusser, K. (2010). Der schweizerische Mathematikunterricht aus der Sicht von Schülerinnen und Schülern und in der Perspektive hochinferenter Beobachterurteile. In K. Reusser, C. Pauli & M. Waldis (Hrsg.), *Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität – Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Videostudie zum Mathematikunterricht* (S. 171-208). Münster: Waxmann.

Wells, G. (1993). Reevaluating the IRF sequence: A proposal for the articulation of theories of activity and discourse for the analysis of teaching and learning in the classroom. *Linguistics and Education, 5*(1), 1-37.

Wertheimer, M. (1945). *Produktives Denken* (deutsch 1963). Frankfurt a.M.: Waldemar Kramer.

Abstract: The potential of a methodologically integrative approach in research on teaching is discussed and illustrated by looking at the recording of comprehension orientation – a crucial quality feature of general education. Following an introductory chapter, the authors base their investigation on three selected analyses from two video studies dealing with the quality of Math instruction in lower secondary education in German and Swiss schools: the video study "Quality of instruction, learning behavior and mathematical understanding" (Klieme, Pauli & Reusser, 2009) – in the following referred to as "Pythagoras Study" – and its follow-up study "Instructional dialogues and learning outcomes in problem-oriented mathematics teaching" ("DidKom").

Keywords: Instructional Quality, Multiple Perspectives on Teaching, Teaching with Understanding, Video-based Analysis of Teaching, Multiple Methods in Educational Research

Anschrift des Autors/der Autorin

Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft, Freiestrasse 36, 8032 Zürich, Schweiz
E-Mail: reusser@ife.uzh.ch

PD Dr. Christine Pauli, Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft, Freiestrasse 36, 8032 Zürich, Schweiz
E-Mail: cpauli@ife.uzh.ch

Georg Breidenstein/Sandra Rademacher

Vom Nutzen der Zeit

Beobachtungen und Analysen zum individualisierten Unterricht

Zusammenfassung: Der Frage nach der Konstituierung von Unterricht geht dieser Aufsatz anhand der Analyse der Eigenlogik schulischer Zeitstrukturen im individualisierten Grundschulunterricht nach. Am empirischen Material werden unterschiedliche Varianten des schulischen Zeitmanagements in drei kontrastiven Forschungsfeldern diskutiert. Der Grad der Individualisierung lässt sich daran erkennen, inwieweit sich die Unterrichtsorganisation von der Idee der Schulstunde und des Stundenplans löst. Über die drei kontrastiven Varianten individualisierten Unterrichts hinweg jedoch erweist sich die Indifferenz schulischer Zeitvorgaben gegenüber den Lerninhalten gerade in einem Unterricht, der die Idee der Synchronität der Lernprozesse aufgibt, als grundlegendes Strukturmerkmal von Unterricht.

Schlagworte: Unterrichtstheorie, individualisierter Unterricht, schulische Zeitstrukturen, interpretative Unterrichtsforschung, Jahrgangsmischung

1. Einleitung

Der Frage „Was konstituiert Unterricht?“ wollen wir in diesem Aufsatz anhand der Untersuchung der zeitlichen Strukturierung schulischer Lernprozesse nachgehen. Wenn man sich fragt, was „Unterricht“ als eine spezifische soziale Praxis konstituiert und von anderen sozialen Praxen unterscheidet, muss man die Eigenheit und Eigenlogik des Schulischen in den Blick nehmen (Breidenstein, 2010; Reh, Rabenstein & Idel, 2011; Meseth, Proske & Radtke, 2012). So sind beispielsweise die räumlichen Bedingungen kennzeichnend für die Unterrichtssituation, das Schulgebäude mit seiner unverwechselbaren Architektur, die vor allem „Klassenzimmer“ bereitstellt (Göhlich, 1993; Böhme, 2009). Konstitutiv für die soziale Praxis „Schulunterricht“ ist nicht zuletzt auch die Eigenlogik ihrer *zeitlichen* Strukturiertheit. Die zeitlichen Dimensionen des Schulischen liegen auf unterschiedlichen Ebenen. Zunächst einmal bezieht sich schulischer Unterricht auf eine bestimmte Lebensspanne: Es gibt ein definiertes Schuleintrittsalter und eine Dauer des Schulbesuchs, die in Jahren gemessen wird. Dann spielt sich Unterricht innerhalb der zeitlichen Vorgaben des *Schuljahres* ab: Dieses gibt den Rhythmus von Ferien und Unterricht und Zeitpunkte für Zeugnisse und Klassen- oder Schulwechsel vor. Für die eigentliche Unterrichtstätigkeit von Lehrern und Schülern sind die Vorgaben des *Schultages* strukturierend. Um diese Strukturierungen soll es im Folgenden gehen: um Stundenpläne und „Schulstunden“, die den zeitlichen Rahmen des Unterrichts bilden.

Insbesondere die *Schulstunde* stellt ein unverwechselbares Element im Rahmen der Organisation schulischer Lernprozesse dar (vgl. Kalthoff, 1997, S. 84-89; Wernet,

1999). „Stundentafeln“ beschreiben den Anteil unterschiedlicher Fächer am Schulunterricht, „Stundenpläne“ organisieren die konkrete Verteilung der Fächer über die Schulwoche und bestimmen die zeitliche Strukturierung jedes einzelnen Schultages. Eine Schulstunde stellt die grundlegende schulische Zeiteinheit dar, mit der gerechnet wird; eine Schulstunde kann ausfallen, vertreten oder mit anderen Schulstunden zusammengelegt werden. Die Grenzen der Schulstunde bilden Anfang und Ende eines konkreten, inhaltlich-fachlich spezifizierten Prozesses. Durch dieses Organisationsprinzip werden Zeit- und Fächerstruktur gekoppelt und untrennbar miteinander verbunden.[1] Dieses Prinzip, nach dem ein Schultag in gleich lange Zeitintervalle gegliedert wird und diesen Zeitabschnitten spezifische Inhalte zugewiesen werden, kann als das entscheidende Charakteristikum schulischer Zeitorganisation betrachtet werden.

In der Regel werden zwar mehrere Schulstunden zu einer inhaltlichen „Unterrichtsreihe“ zusammengefasst, dennoch ist die einzelne Stunde eine in sich geschlossene Einheit mit einem Beginn, mit einem Verlauf, der sich oft in mehrere ineinander übergehende Phasen unterteilt, und mit einem Ende. Die durch die Schulstunde repräsentierten zeitlichen Vorgaben des Unterrichts bilden eine der zentralen Orientierungen für die Planung und Gestaltung von Unterricht. Für Lehrpersonen geht es immer auch darum, Abläufe, Vorgehensweisen und Prozesse in die gegebene Zeitspanne einzupassen. Rechtzeitig „fertig zu werden“ oder die noch übrige Zeit sinnvoll zu „nutzen“ sind für Anfänger im Lehrberuf oft die größten Herausforderungen.

Schulische Reformbemühungen setzen nun nicht zuletzt bei der etablierten Form der zeitlichen Organisation des Unterrichts an. Die Kritik richtet sich auf den „Fetzenstundenplan“ (P. Petersen), der den Schultag in zu kleine und voneinander isolierte Einheiten zerstückele, oder auf die Starrheit des Stundentaktes, der keine Flexibilität ermögliche. Die Waldorfpädagogik z.B. kennt Unterrichts-„Epochen“; an vielen Schulen unterbrechen „Projekttage“ oder „-wochen“ die Eintönigkeit des Stundenplans; der Schultag wird, vor allem in der Ganztagsschule, „rhythmisiert“ (z.B. Appel, 2005; Burk, 2005). Das zeitliche Regime schulischen Unterrichts ist durchaus in der Diskussion und Gegenstand zahlreicher Reformen. Die zentrale Schulklingel wurde in vielen Schulen abgeschafft. – Dass die Schulklingel dann allerdings in der Regel durch andere Formen zeitlicher Zäsuren ersetzt wird, kann als erster Hinweis auf die Unhintergehbarkeit einer kollektivierenden zeitlichen Strukturierung gelesen werden.

Die Frage nach der konstitutiven Bedeutung zeitlicher Strukturierungen für den Unterricht wollen wir im Folgenden an dem spezifischen Fall des „individualisierten“ Unterrichts verfolgen. Das ist ein sehr komplexer, aber, wie wir meinen, umso aufschlussreicherer Fall, wenn es um die empirische Bestimmung grundlegender Merkmale schulischen Unterrichts geht. Der Fall erscheint deshalb so aufschlussreich, weil einiges von dem, was wir mit „Unterricht“ assoziieren, außer Kraft gesetzt zu sein scheint oder zumindest entscheidend variiert wird: Die Lehrertätigkeit lässt sich nicht einfach als Ver-

1 Dieses Modell einer schulisch institutionalisierten Zeitorganisation hat sich weltweit etabliert, wenn auch die Zeitintervalle variieren und die tatsächliche Dauer einer Schulstunde zwischen 40 und 60 Minuten schwankt (Mitter & von Kopp, 1994).

mittlung bestimmen; die Schüler und Schülerinnen einer Klasse können zu einem gegebenen Zeitpunkt höchst Unterschiedliches tun; das beobachtbare Geschehen ist kaum noch um einen gemeinsamen Fokus zentriert, etwa eine Fragen stellende Lehrperson und antwortende Schüler oder eine von den Schülern zu bearbeitende Aufgabe. Die Frage, was konstitutive Merkmale von Unterricht sind, lässt sich vielleicht gerade in einem Unterricht schärfer stellen, der einige der gängigen Bilder von schulischem Unterricht nicht erfüllt – so die Ausgangsüberlegung des vorliegenden Beitrages. Wir fragen: Was heißt unter der Bedingung der „Individualisierung" und Dezentrierung des Geschehens „Unterricht"?

Wir berichten aus einem laufenden ethnographischen Forschungsprojekt, das individualisierten Unterricht in der Grundschule in drei kontrastiven Forschungsfeldern beobachtet und untersucht.[2] Wir fokussieren die empirischen Analysen im Folgenden auf das Problem der Zeit und differenzieren die Frage aus: Wie wird Unterrichtszeit von anderen schulischen Sequenzen wie etwa Pausen oder Mahlzeiten unterschieden und abgegrenzt? Wodurch zeichnet sich die als „Unterrichtszeit" markierte Phase des Schultages aus? Welche internen Regulierungen von Zeit, welches Management der Zeit lassen sich innerhalb der Unterrichtszeit beobachten?

Eine der zentralen programmatischen Begründungen für die so genannte „Öffnung" und Individualisierung des Unterrichts besteht bekanntlich darin, dass einige der schwierigsten Probleme des Zeitmanagements im Unterricht so gelöst würden beziehungsweise gar nicht erst aufträten. Während der traditionelle lehrerzentrierte Unterricht von der Idee der Synchronität der Lernprozesse gekennzeichnet ist (alle Schüler und Schülerinnen einer Klasse lernen zur gleichen Zeit das Gleiche), löst sich der individualisierte Unterricht von dieser Idee und erlaubt den Mitgliedern einer Lerngruppe nicht nur zur gleichen Zeit Unterschiedliches zu tun, sondern vor allem auch in unterschiedlichem Tempo vorzugehen. Der Unterricht wird so weit differenziert, dass jedes Kind – der Idee nach – seinem eigenen Tempo gemäß und an seinen je individuellen Lernstand anknüpfend lernen kann.

Dieser Grundgedanke hat eine lange Tradition in der Reformpädagogik, ist aber auch ausgesprochen populär in der aktuellen grundschulpädagogischen Diskussion. In der Grundschulpraxis löst man sich im Zuge der Einführung der flexiblen Schuleingangsphase vom Prinzip der Jahrgangsklasse, und der jahrgangsübergreifende Unterricht kommt auf diese Weise zu neuen Ehren (vgl. Götz & Krenig, 2011). Auch die Gesamtdauer dieser Schulstufe wird flexibilisiert: die Schulanfänger haben je nach Voraussetzungen und Tempo ein, zwei oder drei Jahre Zeit sie zu absolvieren. Durch die Individualisierung der Lernprozesse sollen sowohl die Überforderung der langsamen Schüler als auch die Langeweile der schnellen Schüler, die der synchronisierte Unterricht mit sich bringt, vermieden werden. Dass der individualisierte Unterricht mit einem

2 Das Projekt „Individualisierung und Kontrolle" wird von der DFG finanziert und unter der Leitung von Georg Breidenstein und Sandra Rademacher am Zentrum für Schul- und Bildungsforschung der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg durchgeführt. Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen sind Sabine Dorow, Christin Menzel und Carolin Ziems.

anderen Zeitregime einhergeht als der traditionelle lehrerzentrierte Unterricht, lässt sich also schon aufgrund seiner programmatischen Begründung vermuten. Wie dieses Zeitregime konkret aussieht und welche praktischen Effekte es zeitigt, gilt es empirisch zu ergründen.

Die Analyse von Phänomenen, die mit Zeit in Zusammenhang stehen, erfordert zunächst eine methodologische Vergewisserung und einen kurzen Blick auf die sozialwissenschaftliche Diskussion des Problems der Zeit (2); im nächsten Schritt stellen wir fokussierte Beobachtungen zum Umgang mit Zeit aus unseren drei Forschungsfeldern vor, womit wir zugleich drei sehr unterschiedliche Varianten individualisierten Unterrichts diskutieren (3). Abschließend stellen wir die Frage nach der Strukturierung von Zeit als übergreifendem Handlungsproblem individualisierten Unterrichts und kommen zurück auf die konstitutive Bedeutung von Zeit für schulischen Unterricht (4).

2. Zeit in der soziologischen Theoriebildung

„Zeit" ist in der sozialwissenschaftlichen Theoriebildung durchaus ein viel diskutiertes Thema. Norbert Elias hat in einem mittlerweile klassischen Essay „Über die Zeit" (1988) konzeptionelle Grundlagen einer historisch-soziologischen Perspektive auf Zeit als gesellschaftliches Phänomen entwickelt: „Die menschliche Erfahrung dessen, was heute ‚Zeit' genannt wird, hat sich in der Vergangenheit verändert und verändert sich in der Gegenwart weiter, und zwar nicht in einer zufälligen oder historischen Weise, sondern in einer strukturierten und gerichteten Weise, die erklärt werden kann" (Elias, 1988, S. 2). Elias beschreibt die Vorstellung von der Zeit als physikalischem, dem Menschen äußerlichen und in der Natur gegebenen Objekt als eine spezifische Vorstellung der Neuzeit, als eine Vorstellung, die in der Physik längst relativiert ist, die aber das Zeiterleben und auch die Zeitorganisation des Menschen bis heute in grundlegender Weise prägt. Die zu messende und zu bestimmende Zeit wird zum wichtigsten Mittel der Relationierung und Koordinierung menschlicher Tätigkeiten und der Erhöhung von Komplexität. „Soziologisch betrachtet, hat Zeit eine koordinierende und integrierende Funktion" (S. 19). Das „Zeitbestimmen" (im Englischen besser zu fassen als „timing") besteht darin, „zwei oder mehr verschiedene Sequenzen miteinander zu verknüpfen, von denen eine als Zeitmaßstab für die andere(n) dient" (S. 42). Und Elias fährt fort: „Dies ist eine Leistung der intellektuellen Synthese, die alles andere als einfach ist. Denn die Bezugssequenz kann substanziell sehr verschieden sein, für die sie als Zeitmaßstab gebraucht wird". Als Beispiel führt Elias u.a. jene Relationierung an, die uns in den folgenden Analysen zum individualisierten Unterricht beschäftigen wird: „Wir arbeiten zwei Stunden" (S. 41). Elias macht also darauf aufmerksam, dass es höchst voraussetzungsvoll ist, Arbeit mit einer Zeitspanne zu verknüpfen.

Wenn man davon ausgeht, dass es historisch-gesellschaftlich unterschiedliche Formen gibt, Zeit zu bestimmen, sich zu Zeit ins Verhältnis zu setzen, Zeit als solche überhaupt zu verstehen, dann kann man auch die Spezifik zeitlicher Regimes unterschiedlicher Formate schulischen Unterrichts genauer erfassen. Der kollektive und kollektivie-

rende Klassenunterricht beruht offensichtlich auf der Idee der Gleichzeitigkeit, auf der Synchronität und Synchronisierung von Abläufen. Demgegenüber lässt sich der individualisierte Unterricht, der im Mittelpunkt unserer Betrachtungen steht, einer Idee von Zeit zuordnen, die sich mit Nowotny (1993) als „Eigenzeit" bezeichnen ließe. Die Soziologin konstatiert, wiederum zeitdiagnostisch akzentuiert, ein wachsendes „Bedürfnis nach der Abgrenzung der ‚eigenen' Zeit von jener, die die Menschen mit anderen verbindet" (Nowotny, 1993, S. 20). Den Wunsch nach einer neuen Zeitsouveränität beschreibt Nowotny als Gegenbewegung zu jener Vereinheitlichung, Synchronisierung und Beschleunigung von Zeit, die die Zeiterfahrung des 20. Jahrhunderts gekennzeichnet habe (vgl. auch Rosa, 2005). Dabei sieht sie durchaus, dass das Konzept der „Eigenzeit" es mit mindestens zwei Problemen zu tun bekommt: zum einen mit dem einer potentiell sozial ungleich verteilten Zeitsouveränität und zum anderen damit, „die Eigenzeit mit den Anforderungen der institutionalisierten Fremdzeit in Einklang zu bringen" (Nowotny, 1993, S. 43). – Welche konkreten Effekte dieses Problem zeitigt, werden wir anhand der Beobachtungen aus dem individualisierten Unterricht diskutieren können.

Die Aktualität der Idee des individualisierten Unterrichts im schulpädagogischen Diskurs wird gelegentlich auch vor dem Hintergrund neuer zeitlicher Regimes in der Arbeitswelt diskutiert, die mit dem Umbruch von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft und den neuen Kommunikationstechnologien „auf radikale Weise von Individualisierung und Beschleunigung erfasst" werde und neue Formen schulischen Unterricht zu organisieren nach sich ziehe (Zeiher, 2008, S. 14). Zumeist allerdings wird die Individualisierung des Grundschulunterrichts pädagogisch-didaktisch begründet, nicht zuletzt mit Blick auf eine selbstbestimmtere Nutzung der Unterrichtszeit. So resümiert etwa Fölling-Albers (2008, S. 140): „Beides, Zeitknappheit und Langeweile, sind unter anderem sicherlich ein Produkt der tradierten Zeitstrukturen von Schule und Unterricht, also innerhalb des Schulwesens ‚hausgemacht'. Mehr Flexibilisierung der Unterrichtsrhythmen bei größerer Selbstbestimmung von Lehr- und Lernzeiten wäre eine wichtige Voraussetzung für Verbesserungen."

Der postulierte Zusammenhang zwischen Flexibilisierung der zeitlichen Vorgaben und Selbstbestimmung der Schüler wird uns in den folgenden Analysen als *empirisches* Problem beschäftigen, wobei zunächst auf die große Variationsbreite dessen aufmerksam gemacht werden muss, was derzeit an praktischer Umsetzung individualisierten Unterrichts zu beobachten ist. Unsere drei Forschungsfelder stehen, wie man sehen wird, für drei sehr unterschiedliche Formen der Individualisierung des Grundschulunterrichts und bilden damit einen Gutteil der empirischen Varianz des individualisierten Unterrichts ab, ohne dass wir behaupten würden, diese Varianz vollständig erfasst zu haben.

3. Varianten individualisierten Unterrichts

Wir charakterisieren unsere drei Forschungsfelder zunächst in ihrem je spezifischen Umgang mit den aufgeworfenen Fragen nach der konkreten Handhabung von „Zeit"

im individualisierten Unterricht und konkretisieren dies in drei Dimensionen: der Begrenzung und Markierung der Unterrichtszeit, der Kennzeichnung der während der Unterrichtszeit legitimen Tätigkeiten und der internen Regulierung des Verhältnisses zwischen Zeit und Arbeitspensum. Dabei werden markante Differenzen in der Handhabung dieser Fragen deutlich werden. Abschließend fragen wir dann, ob sich möglicherweise über die empirischen Unterschiede hinweg übergreifende gemeinsame Handlungsprobleme identifizieren lassen und ob sich übergreifende Effekte der verschiedenen Zeitpraktiken zeigen.

Die folgenden Beschreibungen und Analysen beruhen auf insgesamt ca. 20 Wochen Feldforschung in den drei Untersuchungsschulen, wobei die teilnehmenden Beobachtungen in ausführlichen Protokollen verschriftlicht und die mitlaufenden Audioaufzeichnungen auszugsweise transkribiert wurden.[3]

Die Berliner Stadtteil-Grundschule

Es handelt sich um eine staatliche Regelschule ohne besonderes pädagogisches Profil, die im Zuge der Einführung der neuen Schulanfangsphase jahrgangsübergreifenden Unterricht eingeführt hat. Dieser ist als Wochenplanunterricht organisiert und im Stundenplan ausgewiesen, allerdings sind nur insgesamt fünf Stunden pro Woche dafür vorgesehen.

Dieser Stundenplan hält fest an der Stundeneinteilung, die Stunden, in denen der „Wochenplanunterricht" vorgesehen ist, hat die Lehrerin für uns eingekreist, im Stundenplan sind sie bezeichnenderweise als „M" für Mathematik beziehungsweise „D" für Deutschunterricht ausgewiesen. Die für die Wochenplanarbeit vorgesehenen Doppelstunden werden durch eine Hofpause unterbrochen, was auch darauf verweist, dass hier an der Idee der Schulstunde festgehalten wird. Der individualisierende Wochenplanunterricht hat an dieser Schule also nur einen relativ geringen Anteil am Gesamtvolumen des Unterrichts und wird eingepasst in die Grundstruktur des Fächerstundenplans. Eine zentrale Schulklingel allerdings gibt es an dieser Schule nicht mehr.

Der Ablauf des Wochenplanunterrichts lässt sich folgendermaßen zusammenfassen: Die Arbeitszeit beginnt mit einer kollektiven Begrüßung der Klasse durch die Lehrerin. Daran schließt sich in aller Regel eine kurze, von der Lehrerin inszenierte gemeinsame Aktivität an – ein Lied, ein Spiel, eine kurze Einheit an der Tafel. Die eigentliche Wochenplanarbeit wird durch die rituelle, mit aufmunternd-motivierender Begeisterung gesprochene Ankündigung „Wochenplanarbeit!" durch die Lehrerin eingeleitet, wobei sie zumeist ein Arbeitsblatt hochhält, das dem im Stundenplan ausgewiesenen Fach entspricht. Von den Wochenplänen gibt es zwei Sorten: einen für die „Blumen-" und einen für die „Wiesenkinder" (die Erst- und die Zweitklässler), innerhalb der jeweiligen Wochenpläne gibt es Pflicht- und Zusatzaufgaben („Herzchenaufgaben"). Die meisten

3 Wir haben außerdem Interviews mit den Lehrkräften und Schülern geführt und Arbeitsergebnisse von Schülern dokumentiert, aber diese Datensorten stehen in der vorliegenden Untersuchung nicht im Mittelpunkt.

Stundenplan, gültig ab dem 22. August 2011

Klasse 1/2e ; Schuljahr 2011/2012

für _____

Klassenlehrerin: ***Frau Kreuzer*** *Raum: 107*

Zeit Uhr	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8.15-9.00		M-T	SU R.115	D-Fö R.114	SU R.115
9.05-9.50	D DaZ	isl. Rel. R. 218 (Betreuung)	M DaZ M-Fö	M	Mu
10.10-10.55	Sp neue Halle	BK DaZ	D DaZ	D DaZ	Sp alte Halle
11.00-11.45	Sp neue Halle	D-T DaZ	BK	Mu R. 003 DaZ	D Yoga ~~R.003~~ DaZ
12.10-12.55	D-T DaZ			D-T	M-T DaZ
13.00-13.45				M-T	

M-T = Mathematik-Teilungsunterricht,
D-T = Deutsch-Teilung, Sp = Sport, BK = Kunstunterricht,
SU = Sachunterricht, D-Fö = Deutsch Förderunterricht

Deutsch, Mathe:	Fr. Kreuzer, Fr. Neu		
Musik:	Fr. Kreuzer	D-Fö:	Fr. Janus
Sachkunde:	Fr. Neu	M-Fö:	Fr. Stumpf
BK:	Fr. Kreuzer	DaZ :	Frau Hurtig
Sport:	Frau Hurtig	Isl.Rel.:	Herr Erdem

DaZ ab 17.10.11

Abb. 1: Stundenplan Berlin

Aufgaben des Wochenplans finden sich in zwei Arbeitsheften, dem Deutsch- und dem Mathematikarbeitsheft, die auf diese Weise im Laufe der Wochen mehr oder weniger vollständig durchgearbeitet werden. Schwierigkeiten tauchen in diesem Wochenplanunterricht auf, wenn einzelne Kinder zu schnell sind mit der Erledigung des Pensums. Wenn auch die Herzchenaufgaben vor Ablauf der Unterrichtszeit alle bearbeitet sind, muss die Lehrerin improvisieren: Der betreffende Schüler wird angewiesen, anderen zu helfen oder auch für sich etwas zu lesen.

Die Wochenplanarbeitszeit wird rituell beendet durch die „Aufräummusik“: Die Lehrerin spielt in der Regel ohne weitere Ankündigung oder Vorwarnung über Lautsprecher ein schmissiges Lied ein, das einen Aufräumwettbewerb in Gang setzt. Der Gruppentisch, der als erster fertig ist, darf zuerst die Jacken anziehen und in die Pause. Dieser Aufräumwettbewerb hat zur Folge, dass mit den ersten Takten des Liedes alle den Stift fallen lassen und fieberhaft beginnen, die Arbeitsmaterialien wegzuräumen. Wir haben beobachtet, wie angefangene Wörter abgebrochen wurden und sogar, wie einem Mitschüler am eigenen Tisch, der noch etwas zu Ende rechnen wollte, der Stift aus der Hand genommen wurde, um das Gesamtergebnis des Tisches nicht zu gefährden. Das Signal für die kollektive Beendigung der Arbeitszeit erhält hier absoluten Vorrang vor etwaigen, den jeweiligen Arbeitsprozessen inhärenten, inhaltlichen Kriterien der Beendigung von angefangenen Aufgaben.

Markant ist das öffentliche Resümee der Lehrerin am Ende einer Wochenplanarbeitsstunde:

> „Oh, das war schwierig noch, ne? Die zweite Stunde Wochenplan. (unv.) zum Schluss zu laut. Was ich ganz sch:ö:n fand, dass hier einige Kinder den anderen so gut geholfen haben. Das fand ich toll. Hast du’s verstanden, was Yosef dir erklärt hat? Kannst es jetzt? Oder (unv.) hat dir schön geholfen? Jayden, aber dass du keine Lust mehr hattest, in der nächsten Stunde machen wir das nicht (unv.) und dann gibt’s was zur Entspannung. Den Rest müssen wir morgen schaffen.“

In diesen Bemerkungen der Lehrerin erscheint das Konzept der „Schulstunde“ ungebrochen: Es gibt den Bezug auf die „zweite Stunde Wochenplan“ und den Verweis auf die „nächste Stunde“. Außerdem liegt diesen Formulierungen das Konzept eines offenbar weitgehend kollektiven „Pensums“ zugrunde, von dem ein „Rest“ übrig bleiben kann, der dann am nächsten Tag „geschafft werden muss“. Es geht also um eine festgelegte zu erledigende Arbeit, die in einem definierten Verhältnis zur gegebenen Zeit steht. Zunächst werden einzelne Schüler namentlich und individuell angesprochen (wohlgemerkt vor dem Publikum der Mitschüler), ob sie verstanden hätten und ob ihnen „schön geholfen“ wurde, wobei offenbar keine Antworten auf die rhetorischen Fragen erwartet werden. Die Idee eines kollektiven Pensums kommt dann in dem wiederholten „Wir“ zum Ausdruck, das die abschließende Vergemeinschaftung leistet.

Die Berliner Schule weist von unseren drei Forschungsfeldern die am stärksten von der Lehrerin vorstrukturierte Variante eines individualisierten Unterrichts auf. Die Lehrerin organisiert den Unterricht nicht nur im Vorfeld durch den Wochenplan, sondern

bemüht sich auch im Vollzug, alles unter Kontrolle zu behalten. Sie übernimmt die volle Verantwortung dafür, dass während der „Arbeitszeit“ alle etwas „zu tun“ haben. Die Schüler haben die eigene Arbeit betreffend kaum Entscheidungsbefugnisse oder Verantwortung. Die Grundstruktur des Unterrichts an der Montessori-Schule ist davon deutlich unterschieden.

Die Montessori-Schule

In der Montessori-Schule ist an jedem Morgen von 7.30 bis 10 Uhr individualisierter, jahrgangsgemischter Unterricht in Form von „Freiarbeit“ im Stundenplan vorgesehen.

Klasse 3

	FA	FA	FA	FA	FA/ LRS
	FA	FA	FA	FA	FA
	FA	FA	FA	FA	FA
	Englisch Fr. Van Korden	Ethik Fr. Ziegler	Englisch Fr. v. Korden	Sport Fr. Seidel	D/ Ma Fr. Lehm.
	G/ Kunst Fr. Ohm	~~Musik~~	Musik Fr. Grunwald	Sport Fr. Schwartz	
		G/ Werken Fr. Schwartz	G/ Kunst Fr. Ohm	Religion Fr. Hendrik	Schwimmen

Klasse 4

	FA	FA	FA	FA	FA
	FA	FA	FA	FA	FA
	FA	FA	FA	FA /Reli	FA
	SG	LRS/ Hort	G/ Kunst Fr. Lehmann	Ethik	Sport Fr. Seidel
	SG	Englisch	Deutsch	ADS/ Hort	Sport Fr. Schwartz
	SG	D/ Ma	Englisch	G/ Kunst Fr. Lehm.	Musik Fr. Rumpel

Abb. 2: Stundenplan Montessori

Die Freiarbeit ist in diesem Stundenplan formal in die Logik der Unterrichtsorganisation nach Schulstunden eingepasst. Der tatsächliche Umgang der Unterrichtspraxis mit diesen formalen zeitlichen Vorgaben weicht jedoch von der Stundentaktung ab. Die Freiarbeit wird als eigene Organisationseinheit verstanden, die sich über zweieinhalb Zeitstunden erstreckt und eine zwanzigminütige Frühstückspause beinhaltet.

Hier finden sich kaum kollektive Elemente. Schon der Arbeitsbeginn ist nicht kollektiv markiert, sondern gewissermaßen ‚gleitend‘ und individualisiert: Mit dem Betre-

ten des Raumes beginnt die Arbeitszeit. Nach einer persönlichen Begrüßung durch die Lehrerin setzen sich die Kinder unmittelbar an die „Arbeit". Sie führen entweder etwas fort, was sie am Tag vorher begonnen hatten, oder fangen etwas Neues an, das entweder einem von der Lehrerin vorbereiteten „Auftrag" entspricht oder auch auf eigener Entscheidung beruhen kann.

In diesem Unterricht dominieren nicht die Arbeitshefte, sondern die Lernmaterialien Maria Montessoris. Die Abfolge der in den Regalen zur Verfügung stehenden Montessori-Materialien bildet das implizite Curriculum, das die Kontinuität der „Freiarbeit" über Jahre hinweg gewährleistet.

Offiziell gibt es zwar in der Freiarbeit für die Schülerinnen und Schüler die Freiheit der Wahl der eigenen Tätigkeit, zugleich findet sich aber die Unterscheidung zwischen legitimen und illegitimen Tätigkeiten. Die Lehrerin ermahnt die Kinder jedenfalls gelegentlich, „etwas Sinnvolles" zu tun. Die Kategorie des „Sinnvollen" scheint die legitimen Tätigkeiten zusammenzufassen.

Charakteristisch für das Zeitregime dieses Unterrichts ist die folgende Szene:

Bosse: Wollen wir den Vortrag weitermachen?
(Matheo zeigt mit seinem Kopf zur Uhr über der Tür)
Bosse: Die Zeit könn' wir ja trotzdem nutzen. Noch die letzten vier Minuten.
Matheo: Auf meiner Uhr sind's nur-- (er steht auf und will mit Bosse mitgehen, dabei fällt allerdings seine Federtasche runter und allerlei Stifte und andere Dinge fallen raus) Mist (beide Jungen sammeln alles wieder ein)
Matheo: Jetzt sind's nur noch zwei Minuten Nutzzeit
Bosse: Drei Minuten Nutzzeit. Los!
Matheo: Entweder geht deine vor oder meine nach (er sagt es wirklich falsch rum)
Die beiden holen ihr Plakat, kommen aber nicht mehr zum Arbeiten. Marie schlägt ihr Heft zu und ruft, flüsternd: „Lina, Lina, es ist um neun". Es ist zwar zwei Minuten vor neun, aber Lina geht vor zur Glocke und läutet die Pause ein.

Der Dialog der beiden befreundeten Jungen zeigt Verschiedenes: Zunächst einmal verstehen sich die Schüler tatsächlich als Entscheider über die zu wählende Tätigkeit – sie fragen sich gegenseitig und nicht die Lehrerin, was sie als Nächstes tun. Dann aber kommt die Uhr als Autorität und Richtschnur für das Handeln individualisierter Lernender ins Spiel. Ein wortloser Hinweis Matheos genügt, damit Bosse versteht, dass er meint, dass die verbleibende Zeit nicht reichen würde, beziehungsweise dass es sich nicht lohnen würde anzufangen. Interessant ist dann die Kategorie der Nutzung der Zeit, oder noch schöner: der „Nutzzeit", auf die wir weiter unten noch zurückkommen. In dem spielerischen Disput der beiden über die korrekte Uhrzeit verstreicht so viel Zeit, dass zuletzt keine Zeit mehr für die Arbeit verbleibt. Der Dialog zwischen Bosse und Matheo, in dem das eigenverantwortliche Zeitmanagement als solches so dominant wird, dass es den Rest der verbliebenen Zeit verbraucht, erweist sich als ironischer

Kommentar auf ein Effizienzdenken, das bemüht ist, auch kleine Reste verbliebener Arbeitszeit noch sinnvoll auszufüllen.[4]

Ein solches Denken kennzeichnet dieses Feld auch insgesamt: Kurz vor Ende der Freiarbeitszeit beispielsweise wird das Lesen von Büchern zu einer legitimen Tätigkeit – mitten in der Freiarbeit wäre das reine Lesen nicht erlaubt; bevor aber die Zeit „verschenkt" wird, kann man sie so immer noch „sinnvoll" nutzen.

Der Beginn der Pause ist ein kollektivierter und wird von einer dafür zuständigen Schülerin mittels eines Glöckchens markiert. Dabei wachen alle darüber, dass sie das Signal genau rechtzeitig gibt, nicht zu früh und nicht zu spät. Dass es dabei offenbar auf einzelne Minuten ankommt, kann eine weitere Szene verdeutlichen:

> Es piept eine Uhr. Das Glöckchen ertönt zur Pause. Jemand sagt „Frühstück".
> Sm.: Noch eine Minute Zeit hätte's gedauert Felix. Noch eine Minute!
> Lehrerin: Hmm n bisschen zu zeitig, dann fangen wir eine Minute wieder eher an zu frühstücken, ja? Kuck mal, wenn der große Zeiger dort auf der Neun ist. ((unv. Kinderstimmen)) (4) Wer? Isabell? Na dann hat Isabell heute nicht richtig geguckt. (unv. 2 Sek) Isabell hat großen Hunger, deswegen hat se 'ne Minute eher (unv.) Möchtest du etwas über Schlangen lernen, ja? Kann'ste machen hmm. (12) So ich sage dann noch an, wie es weiter geht. (Sabine Dorow)

Die genaue Uhrzeit und die Frage, ob eine Minute zu früh zur Pause geläutet wurde, ist ein Thema für den klassenöffentlichen Diskurs. Die Lehrerin greift zu einem kleinen Scherz („Isabell hat großen Hunger"), um das Thema zu entproblematisieren und die Normalität wieder herzustellen, die sich dann in ihrer Ansage, „wie es weitergeht", erfüllt.

In den beiden Szenen aus der Montessori-Schule wird deutlich, wie in einem weitreichend individualisierten Unterricht, in dem es tatsächlich vorkommt, dass alle Mitglieder der Lerngruppe mit unterschiedlichen Dingen beschäftigt sind, die Uhrzeit als äußere Strukturierung eine fast schon skurrile Autorität bekommt. In unserem dritten Forschungsfeld, einer Schule in der Tradition der freien Alternativschulen, stellt sich das Zeitregime noch einmal anders dar. Hier sind die Unterrichtszeiten, die an der Berliner Regelschule der Markierung durch die Lehrerin obliegen und an der Montessori-Schule der neutralen Autorität der Uhrzeit überantwortet werden, ein Gegenstand der Aushandlung zwischen Lehrpersonen und Schülern.

4 Vgl. auch die Beschreibung des Selbstmanagements eines Schülers in der Freiarbeit in Breidenstein (2006, S. 179-186), wo deutlich wird, wie sich die Ebene der Planung und Organisation der Arbeit komplett verselbständigen kann.

Die Alternativschule

Die dritte Schule in unserem Sample weist eine verhältnismäßig lange Geschichte auf und hat sich im Laufe der Jahre von den etwas wilden Anfängen zu einem durchaus regelhaften Schulbetrieb entwickelt. Die Lerngruppen umfassen hier drei Jahrgänge und der Unterricht ist in einer Weise differenziert, die in den ersten drei Jahren hauptsächlich zwischen den Fächern Deutsch und Mathe unterscheidet.

Die zeitliche Struktur des Schultages erfährt an dieser Schule von Vornherein zwei Rahmungen. Erstens gibt ein Plan vor, welcher der beiden Klassenlehrer zu welcher Zeit in der Klasse ist. Da jeder Lehrer für eines der Fächer, Deutsch oder Mathe, verantwortlich ist, wird durch Anwesenheit des Lehrers zugleich das Fach vorbestimmt. Dieser Plan liegt den Lehrern, nicht aber den Schülern vor.

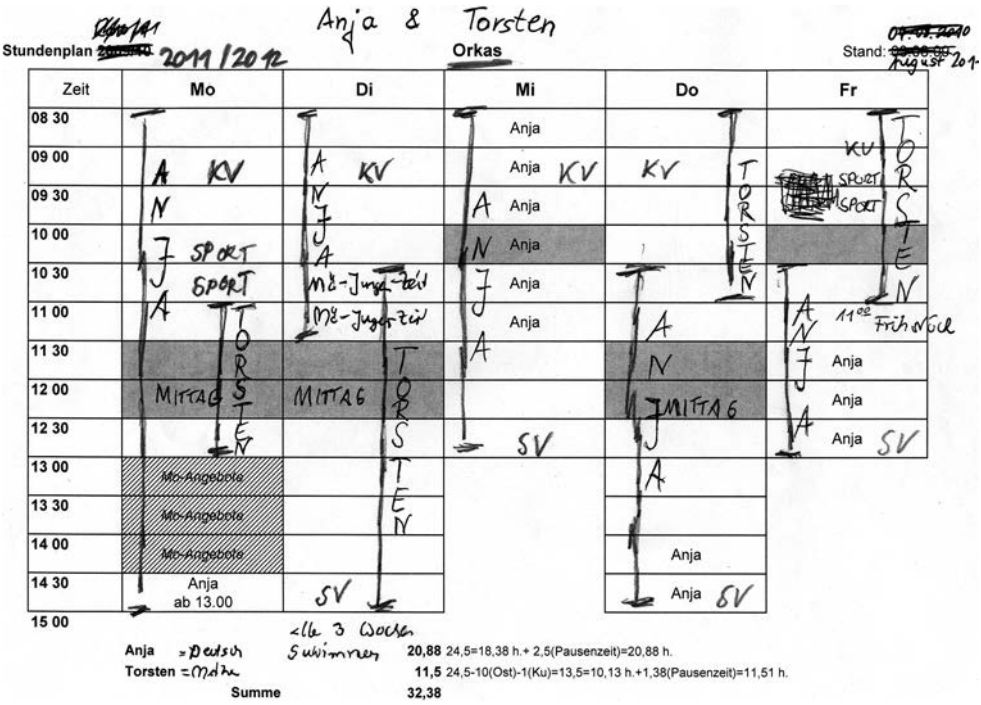


Abb. 3: Stundenplan Alternativschule

Obwohl dieses Dokument mit „Stundenplan“ überschrieben ist, werden hier nicht in der schulüblichen Logik Zeitintervallen Fächer zugewiesen. Stattdessen finden sich Bündelungen von Halbstundenintervallen, denen Namen zugeordnet sind. Zudem sind einige wenige weitere Zuordnungen zu vorgegebenen Zeiten eingetragen: Mahlzeiten, Sport, MÄ-Jungen-Zeit, Mo-Angebote und die kollektiven Zusammenkünfte am Anfang und Ende des Schultages, die Klassenversammlung (KV) und die Schlussversammlung

(SV). Rudimentär ist man noch an den auf dem Stundentakt basierenden Stundenplan erinnert, wobei zwei Veränderungen gegenüber dem typischen Plan markant sind: erstens wird die Fächerstruktur aufgelöst und den Zeiten werden vor allem Vornamen von Lehrpersonen zugeordnet und zweitens wird die Zeittaktung gleichmäßiger und kleinschrittiger (30 Minuten).

Vom anwesenden Lehrer wird über diese grobe Planung der Schulwoche hinaus an jedem Morgen ein Ablaufplan an die Tafel geschrieben und malerisch verziert, der die zeitliche Struktur des jeweiligen Schultages vorgibt.

Unterschieden werden mit den an der Tafel aufgeführten Bezeichnungen ebenso wie im „Stundenplan" die kollektiven Zusammenkünfte am Anfang und Ende des Tages, die Klassenversammlung (KV) und die Schlussversammlung (SV), Zeiten, die für Mahlzeiten und Aufräumen vorgesehen sind oder für einzelne Personen. Und nicht zuletzt werden Zeiten für Tätigkeiten angesetzt: Vorlesen und AZ, also Arbeitszeit Deutsch oder Mathe.

Festzuhalten ist, dass das, was gemeinhin Unterricht genannt wird, an dieser Schule durchgängig und konsequent „Arbeitszeit" heißt. Die Akteure unterscheiden dabei nicht vor allem Fächer, sondern unterschiedliche Arten von Arbeitszeit: Mathearbeitszeit, Deutscharbeitszeit, Wunscharbeitszeit – die wird im Tagesplan durch den Zauberstab dargestellt –, Turboarbeitszeit, gleitende Arbeitszeit und gemeinsame Arbeitszeit. Die Zeit, die in diesem Tagesplan als Arbeitszeit vorgesehen ist, steht dabei offensichtlich nicht im Zentrum, sondern Deutsch und Mathe stellen Tagesordnungspunkte unter anderen dar.

Auffällig auf diesem Tagesplan ist schließlich die Dominanz der Uhrzeit und ihre detaillierte und minutiöse grafische Visualisierung. Dass die Übergänge zwischen den verschiedenen Phasen allerdings keineswegs so eindeutig durch die Uhrzeit markiert sind, wie es nach diesem Plan zu sein scheint, zeigt die folgende Szene:

Torsten: „So. Kinder!" (Er wird von einigen Kindern abgelenkt) „Ich warte sogar noch fünf Minuten." (Nach wenigen Minuten beginnt er noch einmal) „Na toll, dass fast alle, oder vielleicht sind sogar wirklich alle hier. Kinder! (2 Sek.) Gleitende Arbeitszeit! In den nächsten, sag ich mal, drei Minuten muss jeder mit seinem Mathe- mit seinem Mathearbeitsheft anfangen! Also wenn der große Zeiger auf der Elf ist, dann muss jeder angefangen haben!"

Es gibt aber nicht nur gleitende Übergänge, sondern auch Spielraum für Verhandlungen über die Zeit:

Paula: „Torsten, wie lange- bis wann haben wir Arbeitszeit?"

Torsten: „Ähm bis der Zeiger auf der Vier ist, genügt! Bleiben noch sechs Minuten."

Einige Kinder beschweren sich: „Können wir noch länger machen?" „Länger!" ist im Klassenraum zu hören.

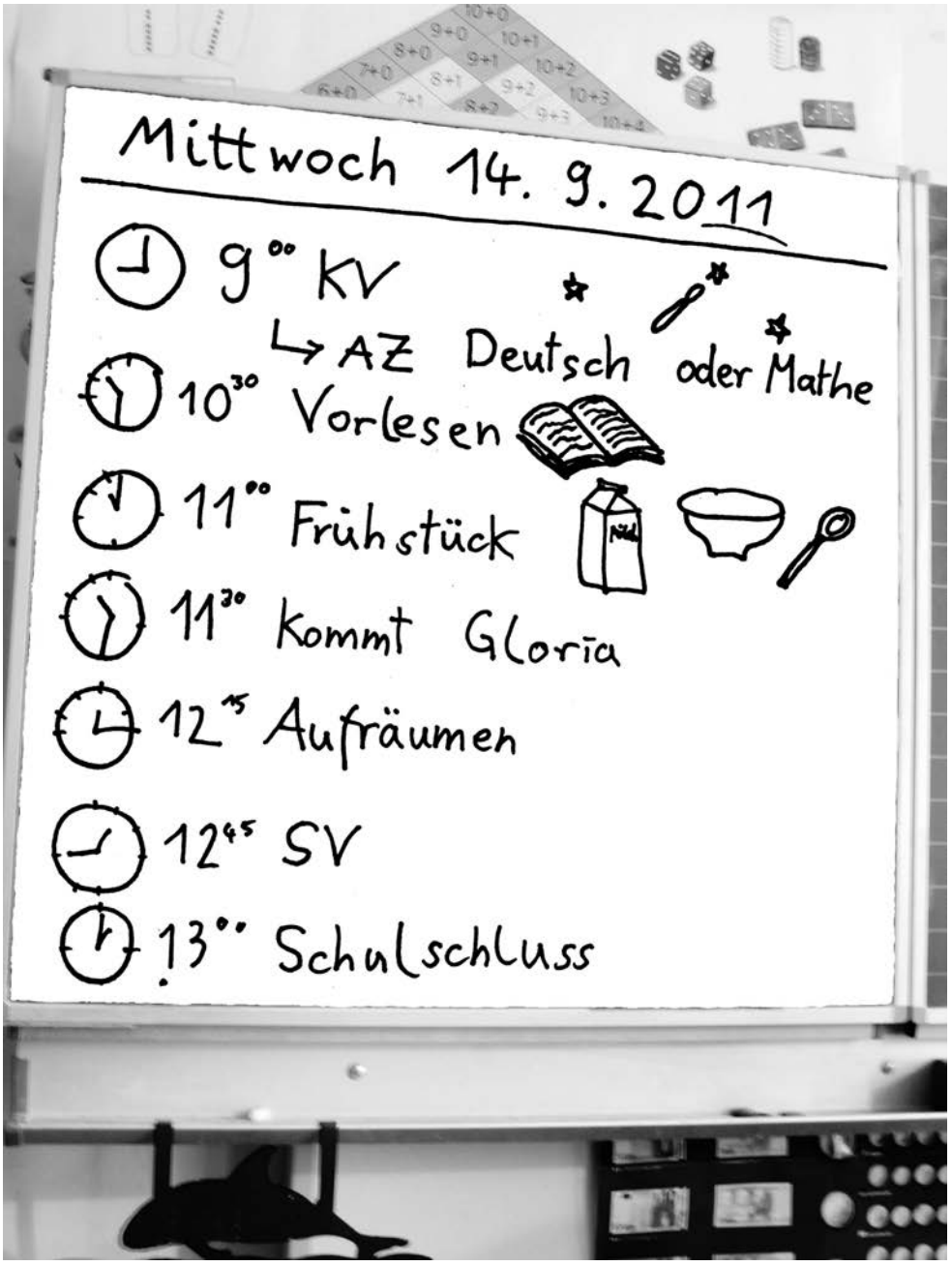


Abb. 4: Tagesplan Alternativschule

Torsten: „Ja, ihr könnt bis halb machen, weil dann gehen wir in den Garten für die Fotos."
Die Kinder freuen sich und das Arbeiten geht weiter. (Christin Menzel)

Diese Verhandlungssituation ist insofern ungewöhnlich, als die Schüler auf einer Verlängerung der Arbeitszeit insistieren und der Lehrer entscheiden muss, ob die Schüler länger arbeiten dürfen. Dies gestattet er bemerkenswerterweise nur in einem Rahmen, der den Tagesordnungspunkt „Fotos" nicht gefährdet. Die Szene gibt aber darüber hinaus Auskunft über die zeitliche Strukturierung von unterrichtlichen Arbeitsprozessen und ihre Deutung durch die Akteure. Paulas Frage beinhaltet eine aufschlussreiche Satzplankorrektur; sie beginnt den Satz mit „wie lange", bricht dann jedoch ab und korrigiert sich: „bis wann". Während mit „wie lange" die Dauer eines bestimmten *Prozesses* fraglich ist, verweist „bis wann" auf einen dem Arbeitsprozess äußerlichen *Zeitpunkt*. Mit ihrer Korrektur nimmt Paula folglich eine Umdeutung vor: weg von der Dauer ihres Arbeitsprozesses hin zu einem äußerlich gesetzten Termin, an den sie ihren Arbeitsprozess, unabhängig davon, wie lange es der Sache nach noch dauern würde, anpassen müsste. Der Lehrer seinerseits korrigiert sich bei seiner Antwort genau in die entgegengesetzte Richtung. Er nennt zunächst den Stand des Uhrzeigers und erweitert seine Antwort dann noch einmal um eine Zeitspanne. Obwohl er also den Arbeitsprozesse der Schüler klar mit einem Zeitpunkt („Zeiger auf der Vier") begrenzt, begründet er diese Begrenzung dann wiederum mit einer ausreichenden Zeitspanne („sechs Minuten"). Dabei interpretiert er die Nachfrage von Paula so, als wäre sie an einem baldigen Ende der Arbeitszeit interessiert: „genügt". Die Verhandlungen über die Zeit, die dann folgen, sind zwar von Seiten der Schüler bemerkenswerterweise auf eine Verlängerung der Arbeitszeit gerichtet, von etwaigen inhaltlichen Vorhaben, die die Forderung nach mehr Zeit begründen würden, ist allerdings keine Rede. Über Zeit wird in dieser Szene abstrakt und ohne jeden Bezug zu Inhalten verhandelt.

Was aber bedeutet an dieser Schule „Arbeitszeit"? Was gehört zum „Arbeiten" und was nicht? Das kann erneut eine Szene des Verhandelns mit Torsten erhellen:

> Die Kinder versuchen eine Wunscharbeitszeit herauszuschlagen, Torsten bleibt allerdings dabei: „Heute keine Wunscharbeitszeit, sondern jetzt ist Rechnen. Alle holen ihre Rechenhefte." Selbst das Arbeiten am Rechenmichel ist nicht gestattet, denn: „Nein, heute gehn- arbeiten alle in ihren Heften. Heute keine Spiele, auch kein Rechenmichel. Auf geht's! Bis zum Mittagsessen! Los!" (Christin Menzel)

Eine so genannte „Wunscharbeitszeit" würde freistellen, ob Deutsch- oder Matheaufgaben bearbeitet werden. In der hier vorliegenden Szene insistiert der Lehrer aber nicht nur auf Mathe, sondern darüber hinaus auf der Arbeit in den Heften. Auch an dieser Schule dominieren die Arbeitshefte den individualisierten Unterricht. Es sind – zumindest teilweise – die gleichen Hefte wie an der Regelschule, aber es gibt keinen Wochenplan, der das zu erledigende Pensum festlegen würde, sondern die Hefte werden schlicht durchgearbeitet. Wer mit einem Heft fertig ist, bekommt das nächste. Dennoch gibt es

offenbar implizite Vorstellungen von sinnvollen Pensen, die immer wieder in Zeit bemessen werden:

> Kerstin kündigt an, es sei jetzt noch „eine kurze Deutsch-Arbeitszeit", bis 11.15 Uhr, denn dann kommt noch die „Mädchen-/Jungen-Zeit". Die Lehrerin fährt noch in der Runde fort, indem sie bekannt gibt: „Die Lisa ist schon fertig, die nimmt sich jetzt ihr Schreibheft." Lisa fragt: „Darf ich nicht einfach schreiben?" – Kerstin: „Nein, du machst jetzt mal das Schreibheft." Lara: „Darf ich mein Schreibheft und nicht das Schreibschriftheft machen?" – Kerstin: „Mach mal eine Viertelstunde das Schreibschriftheft, das ist genau die richtige Zeit."

Verhandelt wird hier nicht über den inhaltlichen Umfang von Aufgaben, sondern über das konkrete Heft und vor allem die damit zu verbringende Zeit. Es kann aber auch das inhaltliche Pensum im Verhältnis zur Zeit Gegenstand der Begutachtung werden:

> „Bent, du willst ein Päuschen, ja?" Nach einem Blick in Bents Heft stellt Thomas jedoch fest, dass das Gearbeitete noch nicht reichen wird, weshalb Bent wieder zum Platz geht und weiterarbeitet. (Sabine Dorow)

Bent hat sich seine Pause offenbar noch nicht verdient. Innerhalb der kollektiv bemessenen Arbeitszeiten, die in ihrem genauen Status und in ihrer Dauer immer wieder Gegenstand von Verhandlungen sind, gibt es offenbar individuelle Arbeitszeiten, die ebenfalls verhandelbar sind und an inhaltlichen Pensen gemessen werden.

An dieser Alternativschule ist weniger die inhaltliche als vielmehr die formale Öffnung und Individualisierung des Unterrichts am weitesten getrieben. Die Organisation des Schultages löst sich sehr weit von der Logik des Stundenplans und seinem grundlegenden Strukturierungselement, der Schulstunde. Dennoch oder vielleicht gerade deshalb spielt Zeit für diesen Unterricht, darauf verweisen die Halbstundenleiste im „Stundenplan" und die minutiöse Angabe der Uhrzeiten im Tagesplan, eine dominante Rolle. Unterricht aber ist hier ein von anderen, gleichgewichtigen Bestandteilen des Schullebens unterschiedener und als „Arbeitszeit" definierter Zeitabschnitt, dessen inhaltliche Gestaltung weitgehend an unterschiedliche Arbeitshefte delegiert wird.

4. Zeit als übergreifendes Handlungsproblem

Wie lässt sich nach diesem Durchgang durch drei unterschiedliche Varianten der Individualisierung des Unterrichts die anfangs aufgeworfene Frage danach beantworten, welche Bedeutung zeitliche Strukturierungen in einem Unterricht bekommen, der die Idee der Synchronität der Lehr-Lern-Prozesse aufgibt? Wir fassen die Analysen in vier Punkten zusammen und markieren Anschlüsse mit Blick auf die praxeologische Unterrichtsforschung zu geöffnetem Unterricht.

(1) Empirisch wird Unterricht in allen drei Feldern als eine vordefinierte Zeitspanne gefasst, in der bestimmte Tätigkeiten legitim sind und andere nicht. Dabei wird Unterrichtszeit von den Akteuren ganz grundsätzlich als „Arbeitszeit" aufgefasst, die „sinnvoll" verbracht werden muss. Innerhalb des für die „Arbeit" vorgesehenen zeitlichen Rahmens werden Prozesse und auch die Dauer von Prozessen tatsächlich flexibilisiert und individualisiert – allerdings in sehr unterschiedlichem Maß. Als Indikator für Individualisierung kann der Grad des (formalen) Festhaltens an oder des Auflösens der kennzeichnenden schulischen Zeitstrukturierung auf der Basis von „Schulstunden" gelten. Während die Berliner Schule die Wochenplanarbeit in den üblichen „Stundenplan" einpasst und damit selbst im Versuch der Lösung von diesem Modell noch an der Schulstunde festhält, basiert die zeitliche Strukturierung an der Alternativschule nicht mehr auf dieser charakteristischen schulischen Zeiteinteilung. Diese formalen Differenzen in der Strukturierung der Zeit stehen offenbar in einem Zusammenhang mit der jeweiligen inhaltlichen Strukturierung. Während in der Berliner Schule ein nur wenig variables Pensum von allen Schülern im Lauf der beiden Wochenplanstunden absolviert werden muss, ist in der Montessori-Schule eine weitreichende Individualisierung der Tätigkeiten zu beobachten. Innerhalb des gegebenen zeitlichen Rahmens kann es also individualisierte Bezüge auf Zeit geben, die an das Konzept der „Eigenzeit" (vgl. Nowotny, 1993) erinnern.[5]

Allerdings bleibt auch in einem Unterricht, der die Arbeitsprozesse tatsächlich individualisiert, zu untersuchen, inwiefern sich nicht doch wiederum Vergleiche und Differenzierungen zwischen den konkreten Prozessen entwickeln, die dann wiederum auf ein abstrahierendes und quantifizierendes Verständnis von Zeit rekurrieren würden. So berichtet etwa Budde (2012) von Gratifikationen für das schnelle Erledigen von Arbeitsblättern und diskutiert Arbeitsgeschwindigkeit als Kriterium der Differenzierung und Hierarchisierung im individualisierten Unterricht. Auch Reh (2011) weist auf die Dominanz eines quantifizierenden Verständnisses von Zeit im individualisierten Unterricht hin. Mit der gesteigert dargestellten Individualität des Schülers im geöffneten Unterricht müsse „der Vergleichsmaßstab (…) notgedrungen formaler werden. Das Maß, mit dem nun gemessen wird, ist die abstrakte, nicht qualitative – für jeden anders empfundene – Zeit" (Reh, 2011, S. 48).

(2) Die kollektiven Anfangs- und Endpunkte der Arbeitszeit bringen spätestens ein kollektives und neutrales Verständnis von Zeit unweigerlich zur Geltung. Elias' (1988) Studie „Über die Zeit" hat aufmerksam gemacht auf die Bedeutung eines bestimmten Verständnisses von Zeit, nämlich Zeit als gegebener und zu messender, für die Koordinierung und Relationierung von (ansonsten) disparaten Tätigkeiten. Es geht also um eine Vorstellung von Zeit, die gegenüber den konkreten Tätigkeiten und ihrer Dauer indifferent ist und sein muss. Im individualisierten Unterricht wird diese neutrale, indifferente, den Tätigkeiten äußerliche Zeit nicht etwa flexibilisiert oder abgeschwächt, son-

5 Danner (2008) legt eine kleine vergleichende Studie zweier Grundschulen vor und schreibt der Freien Schule umstandslos die Orientierung an der „Eigenzeit" der Kinder zu. Dabei übersieht sie u.E. allerdings die Effekte der „verbindlichen Elemente der Zeitstruktur", die sie ebenfalls erwähnt (Danner, 2008, S. 117).

dern im Gegenteil verstärkt und unabweisbar. Sowohl in der Berliner Regelschule als auch in der Montessori-Schule konnten wir regelmäßig und systematisch beobachten, wie mit dem Ertönen des entsprechenden Signals, der Aufräummusik oder dem Glöckchen, die Stifte mitten im Schreiben eines Wortes oder mitten in einer Berechnung fallen gelassen wurden. Darin kommt die Indifferenz der zeitlichen Vorgaben gegenüber den individualisierten Arbeitsprozessen anschaulich zum Ausdruck.

Es gibt inzwischen eine Reihe von Hinweisen aus der ethnographischen Unterrichtsforschung (vgl. Huf, 2006, 2008; Huf & Breidenstein, 2009; Breidenstein, 2006; Wiesemann, 2000, 2006), dass gerade geöffnete Unterrichtssettings im Effekt einer Formalisierung des Lernens und einer Verselbständigung von unterrichtsorganisatorischen Fragen Vorschub leisten und mit einer weitreichenden Indifferenz gegenüber Lerninhalten einhergehen können.[6] Hier ergibt sich dringender Bedarf an weiteren empirischen Analysen und auch an theoretischen Klärungen.

(3) Im Effekt erweist sich der Verzicht auf die Synchronisierung der Unterrichtstätigkeiten nicht zuletzt als *Steigerung der Effizienz* in der Nutzung der Unterrichtszeit. Durch die Individualisierung und Dezentrierung des Unterrichts werden die Wartezeiten abgeschafft, in denen die schnelleren Schüler auf die langsameren warten müssen. Dadurch ist es aber auch nicht mehr legitim, Zeit „ungenutzt" verstreichen zu lassen, auch kleine „Zeitreste", die sich durch die Indifferenz der kollektiven Zeitvorgaben gegenüber der Dauer individueller Arbeitsprozesse notwendig ergeben, stehen unter der Maßgabe, dass sie „sinnvoll" zu „füllen" sind.[7]

(4) Mit der Individualisierung des Unterrichts verschieben sich die Verantwortlichkeiten für die Nutzung der Unterrichtszeit: Die Verantwortung wird von der Lehrperson auf die Schüler verlagert – wiederum im Vergleich der drei Untersuchungsfelder in sehr unterschiedlichem Ausmaß. In der Berliner Schule behält die Lehrerin die Verantwortung dafür, dass alle Schüler mit Aufgaben „versorgt" sind, und kümmert sich darum, wenn dies mal nicht der Fall ist. In der Montessori-Schule zeigt sich am klarsten, was es bedeutet, wenn Schüler selbst darauf achten müssen und dafür verantwortlich gemacht werden, dass sie „ihre" Zeit „sinnvoll" nutzen: Sie müssen sich mit Aufgaben versorgen, sie müssen beschäftigt sein oder sich zumindest als beschäftigt darstellen und sie kalkulieren die effektive Nutzung ihrer Zeit, ihrer „Nutzzeit", wie Matheo und Bosse sie folgerichtig nennen. Dieser Befund einer Verschiebung der Verantwortlichkeit verweist unmittelbar auf die Thesen einer Selbstökonomisierung und Selbstführung von Schü-

6 Mit den Hinweisen aus der praxeologischen Unterrichtsforschung korrespondieren Befunde von Wagener (2010), die aus psychologischer Perspektive im geöffneten Grundschulunterricht die Dominanz von Kriterien findet, „that were easy to observe and to compare; they rarely used qualitative judgements about the content of what they had done" (Wagener, 2010, S. 110).

7 Von einem spezifischen Effizienzdenken gegenüber der Nutzung der Unterrichtszeit scheint uns auch die standardisierte Unterrichtsforschung geprägt. Wir denken dabei an Faktoren wie „Time on Task", „Nutzbare Unterrichtszeit" oder „Aktive Lernzeit". Die Messung des beobachtbaren Mit-einer-Aufgabe-Beschäftigtseins reproduziert wohl eher ein entsprechendes Verständnis von Unterricht, als es zum Gegenstand der Analyse und Reflexion zu machen.

lern im individualisierten Unterricht, die letztlich als neue Form schulischer Gouvernementalität zu diskutieren seien (vgl. Rabenstein, 2007; Menzel & Rademacher, 2012). Auch in dieser Hinsicht steht die empirische und theoretische Untersuchung der Effekte von Praktiken der Öffnung und Individualisierung des Unterrichts erst am Anfang.

Was lässt sich aber nun aus dem Fall des individualisierten Unterrichts in einem umfassenderen Sinn über die Konstitution schulischen Unterrichts lernen? Das diskutierte Verhältnis zwischen zeitlichen Strukturierungen und der Eigenlogik inhaltlich bestimmter Prozesse erscheint für Schulunterricht notwendigerweise prekär: Insofern schulischer Unterricht Lernprozesse für Schüler*gruppen* organisieren muss, ist wohl mindestens die formale Koordinierung von zeitlichen Abschnitten dieses Prozesses erforderlich. Diese Koordinierungsfunktion erfordert ein neutrales, den spezifischen Arbeitsprozessen gegenüber *indifferentes* Verständnis von Zeit. Das leistet die klassische „Uhrzeit", die in Stunden, Minuten und Sekunden zu messende Zeit, die als solche vollkommen neutral ist gegenüber konkreten Prozessen und ihrer je spezifischen Dauer.

Die Angaben von Uhrzeiten zur Begrenzung von Arbeits- und Lernprozessen müssen nicht notwendigerweise in Form von Stundenplänen vorliegen, die für eine tägliche bzw. wöchentliche Standardisierung der Abläufe sorgen, wie das Beispiel der Alternativschule zeigt. Aber spätestens wenn es um kollektive Verabredungen geht, erscheint die konkrete Benennung einer Uhrzeit notwendig. Dass die dann einsetzenden Verhandlungen und Festlegungen von Uhrzeiten sich potentiell verselbständigen und vollkommen von etwaigen den spezifischen Prozessen inhärenten Erfordernissen lösen, zeigt das Beispiel der Alternativschule ebenfalls. Die Bestimmung von Arbeits- oder Lernprozessen reduziert sich dann auf die Messung ihrer Dauer durch die Angabe von Minuten.

Während ein synchronisierter Unterricht noch die *Chance* hat, einen inhaltlichen Prozess in zeitliche Vorgaben einzupassen, erscheint dies bei einem individualisierten und dezentrierten Unterricht nicht mehr möglich. In den reformpädagogischen Versuchen, den Eigenrhythmen individueller Lernprozesse mehr Geltung zu verschaffen, wird umso deutlicher, wie die Zeitstrukturen der Organisation Schule Inhalten gegenüber indifferent bleiben und diese dominieren. Fragen des Timings verselbständigen sich, das Kalkül, was noch passt oder passend gemacht werden kann für die noch zur Verfügung stehende Zeit, dominiert inhaltliche Relevanzen. Für schulischen Unterricht als solchen scheint konstitutiv zu sein, dass hoch komplexe und je individuelle Vorgänge wie Lernprozesse in einem mehr oder weniger engen zeitlichen Korsett organisiert werden, das eine ganze Schule, oder zumindest eine ganze Klasse, koordiniert. Dieser Zusammenhang zeigt sich am deutlichsten ausgerechnet in einem Unterricht, der beansprucht, die Organisation von Lernprozessen zu individualisieren.[8]

---

8 Dass Konstitutiva von Unterricht vielleicht besonders prägnant in einem Unterricht hervortreten, der bestimmte unterrichtliche Strukturierungsmerkmale zu überwinden sucht, darauf verweist bereits die mittlerweile schon klassische Studie Hugh Mehans (1979), in der er grundlegende gesprächsstrukturelle Merkmale des lehrergelenkten Unterrichts nicht etwa in einer frontal unterrichteten Jahrgangsklasse, sondern ausgerechnet in einer jahrgangsübergreifenden Lerngruppe (1.-3. Schuljahr) in San Diego untersucht hat.

Literatur

Appel, S. (2005). *Handbuch Ganztagsschule. Praxis – Konzepte – Handreichungen*. Schwalbach am Taunus: Wochenschau Verlag.

Böhme, J. (Hrsg.) (2009). *Schularchitektur im interdisziplinären Diskurs.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Breidenstein, G. (2006). *Teilnahme am Unterricht. Ethnographische Studien zum Schülerjob.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Breidenstein, G. (2010). Überlegungen zu einer Theorie des Unterrichts. *Zeitschrift für Pädagogik, 56*(6), 869-887.

Budde, J. (2012). Didaktische Regime – Zettelwirtschaft zwischen Differenzkonstruktionen, Homogenisierung und Individualisierung. In Ders. (Hrsg.), *Unscharfe Einsätze. (Re-)Produktion von Heterogenität im schulischen Feld*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften [im Erscheinen].

Burk, K.-H. (2005). Zeitstrukturmodelle. In K. Höhmann, H. G. Holtappels, I. Kamski & T. Schnetzer (Hrsg.), *Entwicklung und Organisation von Ganztagsschulen* (S. 66-71). Dortmund: IFS-Verlag.

Danner, D. (2008). Lineare Zeit oder Eigenzeit? Ein Vergleich zweier Grundschulen. In H. Zeiher & S. Schroeder (Hrsg.), *Schulzeiten, Lernzeiten, Lebenszeiten* (S. 111-122). Weinheim/München: Juventa.

Elias, N. (1988). *Über die Zeit*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Fölling-Albers, M. (2008). Alte und neue Rhythmen schulischer Zeit. In H. Zeiher & S. Schroeder (Hrsg.), *Schulzeiten, Lernzeiten, Lebenszeiten* (S. 133-142). Weinheim/München: Juventa.

Göhlich, M. (1993). *Die pädagogische Umgebung*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

Götz, M., & Krenig, K. (2011). Jahrgangsmischung in der Grundschule. In W. Einsiedler, M. Götz, A. Hartinger, F. Heinzel, J. Kahlert & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik* (3. Aufl., S. 92-97). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Huf, C. (2006). *Didaktische Arrangements aus der Perspektive von SchulanfängerInnen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Huf, C. (2008). Ein befremdender Blick auf die Wochenplanarbeit – Lernprozesse im Anfangsunterricht aus der Perspektive von Schulanfängerinnen. In G. Breidenstein & F. Schütze (Hrsg.), *Paradoxien in der Reform der Schule. Ergebnisse qualitativer Sozialforschung* (S. 113-125). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Huf, C., & Breidenstein, G. (2009). Schülerinnen und Schüler bei der Wochenplanarbeit. Beobachtungen zur Eigenlogik der ‚Planerfüllung'. *PÄDAGOGIK, 2009*(4), 20-23.

Kalthoff, H. (1997). *Wohlerzogenheit*. Frankfurt a.M.: Campus.

Mehan, H. (1979). *Learning lessons: Social organization in the classroom*. Cambridge: Harvard University Press.

Menzel, C., & Rademacher, S. (2012). Die „sanfte Tour". Analysen von Schülerselbsteinschätzungen zum Zusammenhang von Individualisierung und Kontrolle. *sozialersinn, 13*(1), 79-99.

Meseth, W., Proske, M., & Radtke, F.-O. (2012). Kontrolliertes Laissez-faire. Auf dem Weg zu einer kontingenzgewärtigen Unterrichtstheorie. *Zeitschrift für Pädagogik, 58*(2), 223-241.

Mitter, W., & von Kopp, B. (Hrsg.) (1994). *Die Zeitdimension in der Schule als Gegenstand des Bildungsvergleichs*. Köln/Weimar/Wien: Böhlau.

Nowotny, H. (1993). *Eigenzeit. Entstehung und Strukturierung eines Zeitgefühls.* Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Rabenstein, K. (2007). Das Leitbild des selbständigen Schülers. Machtpraktiken und Subjektivierungsweisen in der pädagogischen Reformsemantik. In K. Rabenstein & S. Reh (Hrsg.), *Kooperatives und selbständiges Arbeiten von Schülern. Zur Qualitätsentwicklung von Unterricht* (S. 39-60). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Reh, S. (2011). Individualisierung und Öffentlichkeit. Lern-Räume und Subjektivationsprozesse im geöffneten Grundschulunterricht. In S. K. Amos, W. Meseth & M. Proske (Hrsg.), *Öffentliche Erziehung revisited. Erziehung, Politik und Gesellschaft im Diskurs* (S. 33-52). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Reh, S., Rabenstein, K., & Idel, S. (2011). Unterricht als pädagogische Ordnung. Eine praxistheoretische Perspektive. In W. Meseth, M. Proske & F.-O. Radtke (Hrsg.), *Unterrichtstheorien in Forschung und Lehre* (S. 209-222). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Rosa, H. (2005). *Beschleunigung. Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Wagener, U. (2010). *Young children and self-regulated learning. A qualitive classroom study.* Oldenburg: BIS-Verlag.

Wernet, A. (1999). Zeit als schulischer Handlungsrahmen: Befunde und schultheoretische Implikationen. In I. F. Goodson, S. Hopmann & K. Riquarts (Hrsg.), *Das Schulfach als Handlungsrahmen: Vergleichende Untersuchung zur Geschichte und Funktion der Schulfächer* (S. 209-228). Köln/Weimar/Wien: Böhlau.

Wiesemann, J. (2000). *Lernen als Alltagspraxis. Lernformen von Kindern an einer Freien Schule*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Wiesemann, J. (2006). Die Sichtbarkeit des Lernens – empirische Annäherung an einen pädagogischen Lernbegriff. In P. Cloos & W. Thole (Hrsg.), *Ethnographische Zugänge. Professions- und adressatInnenbezogene Forschung im Kontext von Schule und Sozialer Arbeit* (S. 171-183). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Zeiher, H. (2008). Bildungspolitik ist Zeitpolitik. In H. Zeiher & S. Schroeder (Hrsg.), *Schulzeiten, Lernzeiten, Lebenszeiten* (S. 7-20). Weinheim/München: Juventa.

Abstract: Based on the analysis of the inherent logics of school-related structures of time in individualized elementary-school instruction, the authors enquire into the issue of the constitution of teaching. The empirical material is used to discuss different variants of time management in schooling within the framework of three contrastive fields of research. The degree of individualization can be ascertained by considering in how far the organization of teaching has parted with the concept of separate lessons and schedules. Beyond these three contrastive variants of individualized teaching, however, the indifference of time standards set by the school towards educational contents, especially within the framework of teaching concepts that have given up the idea of the synchronicity of learning processes, constitutes a fundamental structural characteristic of schooling.

Keywords: Theory of Teaching, Open Classroom Education, Time in Schooling, Qualitative Classroom Research, Mixture of Class Levels

Anschrift des Autors/der Autorin

Prof. Dr. Georg Breidenstein, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
Phil. Fak. III – Erziehungswissenschaften, Institut für Schulpädagogik und Grundschuldidaktik,
Franckeplatz 1, Haus 31, 06099 Halle (Saale), Deutschland
E-Mail: georg.breidenstein@paedagogik.uni-halle.de

Dr. Sandra Rademacher, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
Phil. Fak. III – Erziehungswissenschaften, Institut für Schulpädagogik und Grundschuldidaktik,
Franckeplatz 1, Haus 31, 06099 Halle (Saale), Deutschland
E-Mail: sandra.rademacher@paedagogik.uni-halle.de

Miriam Lotz/Katrin Gabriel/Frank Lipowsky

Niedrig und hoch inferente Verfahren der Unterrichtsbeobachtung

Analysen zu deren gegenseitiger Validierung

Zusammenfassung: Für die systematische Unterrichtsbeobachtung werden häufig hoch inferente Schätzverfahren zur Beurteilung der Unterrichtsqualität eingesetzt. Deren Validität wird aber vielfach in Frage gestellt, da sie ein hohes Ausmaß an Schlussfolgerungen aufseiten der Beobachter erfordern. Das Ziel der vorliegenden Studie bestand daher darin, die Güte hoch inferenter Beobachtungssysteme im Rahmen der PERLE-Studie exemplarisch zu überprüfen, indem Zusammenhänge zu niedrig inferent erfassten Beobachtungsdaten analysiert wurden. Anhand der Beispiele „Einsatz von Lob" und „Störungsfreiheit" kann gezeigt werden, dass grundsätzlich Zusammenhänge zwischen den auf unterschiedliche Art erfassten Daten bestehen. Allerdings fällt bei hoch inferenten Ratings die Zuordnung zu den einzelnen Ratingstufen nicht immer eindeutig aus. Zudem deutet sich an, dass die Höhe des Zusammenhangs zwischen niedrig und hoch inferent erfassten Beobachtungsdaten von der Art der Definition der hoch inferent erfassten Merkmale mit bedingt wird.[1]

Schlagworte: Unterrichtsbeobachtung, Unterrichtsqualität, Videoanalyse, niedrig inferente Kodierungen, hoch inferente Ratings

1. Einleitung

Unterricht ist ein soziales Geschehen, in dem es vorrangig um Lernen und um die damit zusammenhängende affektiv-motivationale Entwicklung der Lernenden geht. Vor allem in der quantitativen, aber auch in Teilen der qualitativen Unterrichtsforschung rücken Fragen der Beeinflussbarkeit dieser Zielvariablen in den Blickpunkt. Hier bieten Videostudien die Möglichkeit, unterrichtliche Prozesse nicht nur beobachtbar zu machen und verschiedene Unterrichtspraktiken zu beschreiben, sondern auch zur Erklärung von Bildungswirkungen beizutragen (Pauli & Reusser, 2006). Eine wesentliche methodische Voraussetzung solcher Wirkungsanalysen ist die reliable und valide Erfassung der Ausprägung relevanter Unterrichtsmerkmale in den beobachteten Klassen. Quantitative Erklärungsmodelle setzen voraus, dass das Unterrichtsgeschehen auf wichtige, unterrichtstheoretisch und lehr-lern-theoretisch bedeutsame Aspekte hin verdichtet werden kann, die empirisch in unterschiedlicher Ausprägung – im Sinne von Häufigkeit, Intensität, Breite des Geltungsbereichs – auftreten. Die Überprüfung, inwiefern verschiedene

1 Wir danken den Gutachtern und Herausgebern für die wertvollen Anregungen zu unserem Beitrag.

Methoden der Unterrichtsbeobachtung zu inhaltlich ähnlichen Ergebnissen kommen, sich also wechselseitig validieren können, steht im Fokus dieses Beitrags.

Das komplexe unterrichtliche Geschehen konstituiert sich auf mehreren Ebenen, die miteinander in Beziehung stehen und sich wechselseitig beeinflussen. Zum einen setzt es sich aus einer Vielzahl einzelner Interaktionen der Lehrperson[2] mit der Klasse als Ganzes, aber auch zwischen der Lehrperson und einzelnen Schülern sowie der Schüler untereinander zusammen. Zum anderen zeichnet sich Unterricht durch übergeordnete Strukturen und Qualitätsmerkmale aus, die über diese einzelnen Interaktionen hinausgehen.

Je nach interessierender Fragestellung wird entschieden, welche Methoden der Unterrichtsbeobachtung eingesetzt werden: Geht es eher um die Beschreibung einzelner Interaktionen und unterrichtlicher Abläufe sowie um die genaue Charakterisierung von spezifischen Prozessen, die für Beteiligte und Beobachter direkt wahrnehmbar sind, also eher um die „Sichtstruktur" des Unterrichts im Sinne von Pauli und Reusser (2006), so kommen primär niedrig inferente Beobachtungsverfahren zum Einsatz, bei denen einzelne Ereignisse oder kurze Zeitabschnitte vorgegebenen Kategorien zugeordnet werden. Soll hingegen der Unterricht in seiner pädagogischen Tiefenstruktur eingeschätzt werden, werden meist hoch inferente Verfahren verwendet, wie beispielsweise Ratings, die auf einer umfassenden Einschätzung des Unterrichtsgeschehens durch trainierte Beobachter beruhen. Diese Vorgehensweise wird in der deutschsprachigen Forschung vor allem angewandt, um Basisdimensionen der Unterrichtsqualität (Klieme & Rakoczy, 2008) messbar zu machen: Classroom Management (Kounin, 1976), Lernunterstützung (Rakoczy, 2008) sowie kognitive Aktivierung und fachdidaktische Strukturierung (Reusser & Pauli, im vorliegenden Heft).

In diesem Beitrag wird analysiert, inwiefern sich Beobachtungsdaten, die mittels hoch inferenter Ratings gewonnen wurden, durch niedrig inferent erhobene Daten validieren lassen. Dazu werden ausgewählte Beobachtungsdaten aus der Videostudie im Fach Deutsch des PERLE-Projekts (Lipowsky, Faust & Greb, 2009) verwendet.

2. Verschiedene Methoden der quantitativen Unterrichtsbeobachtung – Chancen und Grenzen

Bei der systematischen, quantitativen Unterrichtsbeobachtung lassen sich niedrig bis hoch inferente Verfahren unterscheiden, die jeweils spezifische Vor- und Nachteile mit sich bringen. Die Inferenz meint den Grad an Schlussfolgerungen, der bei der Beobachtung erforderlich ist, wobei hoch und niedrig inferente Verfahren jeweils die beiden äußeren Pole eines Kontinuums darstellen (z.B. Rosenshine, 1970). Bevor niedrig und hoch inferente Verfahren in den beiden folgenden Abschnitten gegenübergestellt werden, verdeutlicht Tabelle 1 die grundlegenden Unterscheidungsaspekte (z.B. Clausen, Reusser & Klieme, 2003; Hugener, 2006; Lipowsky & Rakoczy, 2006; Seidel, 2003).

2 In diesem Beitrag werden zur besseren Lesbarkeit die Begriffe „Schüler" und „Lehrperson" verwendet. Selbstverständlich sind damit immer beide Geschlechter gemeint.

	Niedrig inferente Verfahren	Hoch inferente Verfahren
Bezeichnung	Kodierung/Kategoriensystem	Rating/Schätzverfahren
Art der Datengewinnung	Erfassen der Häufigkeit und Dauer leicht beobachtbarer Unterrichtsereignisse	Schätzverfahren zum Erfassen der Ausprägung eines Merkmals auf einer vorab definierten Skala
Ziel	Beschreibung der Unterrichtsgestaltung	Bewertung der Unterrichtsqualität
Analyseeinheit	in der Regel kurze Abschnitte, z.B. 10-Sekunden-Intervalle oder kurze Ereignisse	in der Regel längere Unterrichtssequenzen oder ganze Unterrichtsstunden
Grad der Interpretation	Verfahren orientieren sich fast ausschließlich an direkt beobachtbarem Verhalten; geringe Spielräume für die Beobachter	Verfahren orientieren sich nur teilweise an direkt beobachtbarem Verhalten; Schlussfolgerungen der Beobachter nötig
Beispiele	Kodierung der Sozialformen	Einschätzung des Unterrichtsklimas

Tab. 1: Niedrig und hoch inferente Beobachtungssysteme

2.1 Niedrig inferente Verfahren

Bei niedrig inferenten Verfahren wird der Grad der Schlussfolgerungen durch den Beobachter möglichst gering gehalten. Die Unterrichtsbeobachtung erfolgt auf der Basis disjunkter Kategoriensysteme, deren einzelne Kategorien durch genaue Definitionen und Ankerbeispiele möglichst präzise unterscheidbar sind. Ein klassisches niedrig inferentes Verfahren stellt beispielsweise die Kodierung der Sozialformen dar. Die einzelnen Sozialformen wie Einzelarbeit, Partnerarbeit oder Gruppenarbeit lassen sich anhand eindeutiger Regeln abgrenzen. Der Kodierer kann diese Regeln anwenden, ohne viele verschiedene Informationen integrieren und bewerten zu müssen. Meist werden niedrig inferente Verfahren mit Zeit- oder Ereignisstichprobenplänen kombiniert, d.h. es werden entweder vorab bestimmte Zeitintervalle (z.B. 10 Sekunden) festgelegt und für jedes dieser Intervalle wird eine Kategorie vergeben (= Zeitstichprobenplan/Time-Sampling), oder ein bedeutsames Ereignis wird definiert und dessen Auftreten sekundengenau identifiziert und kategorisiert (= Ereignisstichprobenplan/Event-Sampling). Als Ergebnis niedrig inferenter Kodierungen erhält man genaue Informationen über die Unterrichtsgestaltung, über die Häufigkeit und Zeitanteile einzelner Phasen oder Ereignisse sowie die zeitliche Aufeinanderfolge und Sequenzierung des Unterrichts. Zusammenfassend liegt der Vorteil niedrig inferenter Kodierungen – durch die detaillierte Aufgliederung einzelner Unterrichtsereignisse und deren Zuordnung zu Kategorien (Seidel, 2005) – vor allem in ihrer Genauigkeit und der hohen Reliabilität der Ergebnisse. Aussagen zur Unterrichtsqualität müssen hierbei aber theoretisch begründet werden und sollten durch Zusammenhänge mit hoch inferenten Ratings, die Qualitätsmerkmale di-

rekt operationalisieren, empirisch belegt werden. Ein eher pragmatischer Anlass für die Suche nach methodischen Alternativen ist der sehr hohe Zeitaufwand, den detaillierte niedrig inferente Kodierungen erfordern.

2.2 Hoch inferente Verfahren

Im Gegensatz zu niedrig inferenten Kodierungen geht es bei hoch inferenten Ratings im Kern darum, die Qualität von Unterricht bzw. die Qualität einzelner Unterrichtsabschnitte oder -ereignisse auf einer abgestuften Skala einzuschätzen und dadurch komplexe, miteinander interagierende Merkmale des Unterrichts zu bewerten (Hugener, Rakoczy, Pauli & Reusser, 2006; Petko, Waldis, Pauli & Reusser, 2003). Die Analyseeinheit ist in der Regel die gesamte Unterrichtsstunde, da einzelne Anhaltspunkte häufig über die gesamte Stunde verteilt sind und sich nicht an spezifischen Ereignissen festmachen lassen (Waldis, Grob, Pauli & Reusser, 2010).

Ein hoch inferentes Rating besteht nach Rakoczy und Pauli (2006) zumeist aus einem Gesamturteil, das mehrere verhaltensnah definierte Indikatoren berücksichtigt. In das Gesamturteil können die Häufigkeit, die Intensität und/oder die Verteilung dieser Verhaltensweisen innerhalb der Klasse einhergehen. Mit Letzterem ist gemeint, ob alle Schüler das entsprechende Verhalten zeigen oder nur einzelne. Die Mischung dieser Einzelfacetten im Gesamturteil des Raters verlangt ein hohes Ausmaß an Interpretationen und Schlussfolgerungen, die im Einzelnen nicht standardisierbar sind. Intersubjektiv übereinstimmende Urteile kommen daher erst nach einem Training zustande, bei dem die Rater ihre Interpretationen ausführlich diskutieren – ähnlich dem Vorgehen in der qualitativen Unterrichtsforschung.

Auch im Ratingsystem von Rakoczy und Pauli (2006) kommen allerdings vereinzelt Merkmale vor, die nicht über ein vielschichtiges „Gesamturteil", sondern mittels spezifischer Alternativen einzuschätzen sind: Beim Merkmal „sachlich-konstruktive Rückmeldung" wird im Kern eine Häufigkeitseinschätzung verlangt, von „keine Rückmeldung ist sachlich-konstruktiv" bis „alle Rückmeldungen sind sachlich-konstruktiv" (S. 218). Beim Merkmal „Disziplinprobleme/Unterrichtsstörungen" müssen die Häufigkeit von störendem Schülerverhalten einerseits und die Stärke der Störungen andererseits im Urteil der Beobachter kombiniert werden; die Abstufungen reichen hier von „keine Störungen" bis „hohe Disziplinprobleme" (S. 230-231).

Gerade der interpretative Gehalt könnte aber der Grund für die Aussagekraft hoch inferenter Urteile sein, wenn es beispielsweise um die Erklärung der Leistungs- und Motivationsentwicklung im und durch den Unterricht geht. Bezüglich der Validität haben hoch inferente Urteile gegenüber niedrig inferenten Beobachtungen den Vorteil, dass sie oft einen stärkeren Bezug zur Theorie haben, etwa wenn Basisdimensionen der Unterrichtsqualität unmittelbar durch die Ratings operationalisiert werden (vgl. die eingangs erwähnten Beispiele). Nach Clausen (2002; vgl. auch Reyer, 2004) haben daher hoch inferente Urteile eine stärkere Aussagekraft als niedrig inferente Beobachtungen. Auch Clausen, Reusser und Klieme (2003) konnten zeigen, dass die Zusammenhänge

niedrig inferenter Verfahren mit dem Lernerfolg der Schüler schwächer ausfallen als bei hoch inferenten Einschätzungen.

Obwohl Beobachtungen durch Externe bislang als beste Methode gelten, um Aspekte der Unterrichtsqualität zu erfassen (Clausen, 2002; Praetorius, Lenske & Helmke, 2012), und Rater – da sie nicht direkt im Geschehen involviert sind – im Vergleich zu Schülern oder den Lehrpersonen weniger subjektiven Verzerrungen bei der Beurteilung unterliegen (Hoyt, 2000; Petko et al., 2003), haben hoch inferente Ratings ihrerseits Nachteile, die an dieser Stelle diskutiert werden müssen. In diesem Zusammenhang wird bei der Einschätzung von Unterrichtsqualität zunehmend die Rolle der Rater (Rater Bias) kritisiert (zsf. Pietsch & Tosana, 2008; Praetorius et al., 2012). Insbesondere der Milde-Strenge-Fehler kann als konstanter Messfehler bzw. robuste Determinante des Urteilverhaltens immer wieder bestätigt werden (zsf. Eckes, 2004). Auch weitere mögliche Verzerrungseffekte wie beispielsweise der Primacy- oder der Halo-Effekt können eine Rolle spielen (Waldis et al., 2010). Aus diesem Grund werden Unterschiede in den Einschätzungen der Rater als systematische Fehler angesehen und untersucht. Ein weiteres Problem wird deutlich, wenn man sich die Frage stellt, welche Unterrichtssituationen der einzelne Rater für sein Urteil heranzieht bzw. wie der Rater die Abstufungen einer Skala interpretiert. Zwar sollte nach einem intensiven Training ein gemeinsames theoretisches Verständnis über den zu beurteilenden Unterrichtsaspekt existieren, jedoch kann trotz übereinstimmender Beurteilung nicht nachvollzogen werden, ob die Rater einzelne Situationen unterschiedlich gewichten bzw. unterschiedliche Situationen für ihr Urteil berücksichtigen.

3. Fragestellungen

Üblicherweise wird die Güte von Beobachtungsdaten lediglich über die Berechnung von Beobachterübereinstimmungen oder -reliabilitäten geprüft. Dabei ist eine ausreichend hohe Objektivität bzw. Reliabilität der Daten zwar eine wichtige Grundlage, sie sichert aber noch nicht die Validität der Beobachtungsdaten. Bislang existieren nur wenige Studien, die die Zuverlässigkeit dieser Ratereinschätzungen überprüfen (z.B. Pietsch & Tosana, 2008; Praetorius et al., 2012).

Ausgehend von der Kritik an hoch inferenten Ratings soll daher anhand von Daten aus dem Projekt PERLE überprüft werden, ob sich niedrig und hoch inferent gewonnene Beobachtungsdaten wechselseitig validieren lassen. Dazu wird für zwei ausgewählte hoch inferent erfasste Merkmale untersucht, ob sich Zusammenhänge zu niedrig inferent erfassten Aspekten des Verhaltens der Lehrpersonen ergeben.

Gezielt wurden für diesen Vergleich Unterrichtsmerkmale ausgewählt, die – ähnlich wie die oben erwähnten Merkmale des Ratingsystems von Rakoczy und Pauli (2006) – mittels spezifischer Abstufungen definiert sind und sich dadurch unterschiedlich gut für einen Vergleich mit niedrig inferenten Kodierungen eignen. Die ausgewählten Merkmale stehen zudem unterrichtstheoretisch für zwei verschiedene Basisdimensionen der Unterrichtsqualität: „Einsatz von Lob“ kann als wichtige Komponente einer unterstüt-

zenden Unterrichts- und Beziehungsgestaltung angesehen werden. Bei dem ausgewählten Merkmal geht es speziell um die unterstützende Qualität von Lehrerreaktionen auf Äußerungen und Verhaltensweisen von Schülern. Die Bewertung erfolgt durch ein vierstufiges Rating, bei dem Häufigkeiten einzuschätzen sind: 1 = „Die Lehrperson lobt nicht häufig bis gar nicht"; 2 = „Die Lehrperson lobt weniger häufig"; 3 = „Die Lehrperson lobt häufig"; 4 = „Die Lehrperson lobt sehr häufig". Es liegt auf der Hand, dass eine solche Häufigkeitseinschätzung vergleichsweise gut mit niedrig inferenten Kodierungen übereinstimmen kann, wenn es gelingt, die einzelnen Ereignisse (d.h. lobende, also affektiv positiv getönte Reaktionen der Lehrperson) zu identifizieren.

Das Merkmal „Störungsfreiheit" steht für erfolgreiches Classroom Management. Die vier vorgegebenen Abstufungen variieren von 1 = „häufige massive Unterrichtsstörungen bzw. große Disziplinprobleme" über 2 = „einzelne massive Störungen oder häufigere kleinere Störungen" und 3 = „mehrere kleinere Störungen, die den Unterrichtsablauf aber nicht beeinflussen" bis 4 = „weitgehend störungsfreier Unterricht" (vgl. Tabelle 2). Dieses Merkmal erfordert von den Ratern, sowohl die Häufigkeit als auch Stärke sowie die vermuteten Konsequenzen von Unterrichtsstörungen einzuschätzen und diese Informationen in einem Gesamturteil zu kombinieren und zu integrieren. Das Urteil ist also facettenreicher als im ersten Beispiel, sodass schwächere Zusammenhänge mit niedrig inferenten Kodierungen zu erwarten sind.

Die so vorgenommenen hoch inferenten Einschätzungen der beiden Unterrichtsmerkmale „Einsatz von Lob" durch die Lehrperson und „Störungsfreiheit" werden im Folgenden mit niedrig inferenten Messungen verglichen, die auf Kategorisierungen aller Reaktionen der Lehrkraft auf Verhaltensweisen und Äußerungen der Schüler beruhen. Zum einen werden Zusammenhänge zwischen dem hoch inferent erfassten „Einsatz von Lob" und der niedrig inferent erfassten Häufigkeit affektiv positiver Lehrerreaktionen betrachtet; zum anderen wird analysiert, ob die hoch inferent eingeschätzte „Störungsfreiheit" des Unterrichts mit der niedrig inferent erfassten Häufigkeit von Lehrerreaktionen auf Störverhalten zusammenhängt. Für beide Merkmale stellt sich zudem die Frage, wie gut die einzelnen Stufen voneinander abgrenzbar sind und wie die Rater die einzelnen Ratingstufen interpretieren. Was verstehen die Rater beispielsweise unter „sehr häufigem Lob"?

Zusammenfassend werden folgende Fragen beantwortet:

1. Wie hoch sind die Zusammenhänge zwischen ausgewählten niedrig und hoch inferent erfassten Beobachtungsdaten?

1.1 Wie hoch sind die Zusammenhänge zwischen dem „Einsatz von Lob" (hoch inferent) und der Häufigkeit affektiv positiver Lehrerreaktionen (niedrig inferent)?

1.2 Wie hoch sind die Zusammenhänge zwischen der Einschätzung der „Störungsfreiheit" (hoch inferent) und der Häufigkeit von Reaktionen auf Unterrichtsstörungen (niedrig inferent)?

1.3 Sind die Zusammenhänge bei „Einsatz von Lob" – wie oben vermutet – enger als bei dem Merkmal „Störungsfreiheit"?

2. Wie werden die Ratingstufen der beiden hoch inferenten Ratingdimensionen „Einsatz von Lob“ und „Störungsfreiheit“ von den Beobachtern interpretiert? Sind die einzelnen Stufen gut voneinander abgrenzbar?

4. Methodisches Vorgehen

Bevor auf die niedrig und hoch inferenten Beobachtungssysteme eingegangen wird, welche im Beitrag miteinander in Beziehung gesetzt werden, wird zunächst die Datengrundlage, die Videostudie Deutsch der PERLE-Studie, beschrieben. Abschließend wird dargestellt, welche Analysen zur Beantwortung der im vorherigen Abschnitt genannten Fragestellungen angewendet wurden.

4.1 Datengrundlage: Die Videostudie Deutsch der PERLE-Studie

Die Datengrundlage bildet die Videostudie Deutsch des längsschnittlich angelegten Forschungsprojekts PERLE zur Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulkindern (Lipowsky et al., 2009). Für die Videostudie wurden 50 Lehrpersonen gebeten, eine circa 90-minütige Unterrichtseinheit zu planen und darin ein bestimmtes Bilderbuch einzuführen, die Schüler einen Brief aus der Perspektive der Hauptfigur des Bilderbuchs schreiben zu lassen sowie eine Leseübung durchzuführen (vgl. Lotz et al., 2011). Nach der Transkription der Unterrichtsstunden fand zunächst eine Basiskodierung statt, innerhalb derer die Lektionsdauer, die Sozialformen und die inhaltsbezogenen Aktivitäten (z.B. Auseinandersetzung mit dem Bilderbuch, Briefschreiben, Leseübung, Organisatorisches etc.) niedrig inferent kodiert wurden. Auf dieser Grundlage fanden weitere vertiefende Analysen zur Unterrichtsgestaltung und -qualität statt, von denen zwei Beobachtungssysteme in den folgenden beiden Abschnitten skizziert werden, da diese exemplarisch zur Beantwortung der Fragestellungen ausgewählt wurden.

4.2 Die Erfassung von „Einsatz von Lob“ und „Störungsfreiheit“ über ein hoch inferentes Rating

Die Merkmale „Einsatz von Lob“ und „Störungsfreiheit“ wurden mit hoch inferenten Ratings erfasst. Das gesamte hoch inferente Ratingsystem umfasste acht Merkmale zum Classroom Management und zehn zum Unterrichtsklima (vgl. Gabriel, in Vorb.). Alle Merkmale dieses hoch inferenten Ratingsystems wurden fachunspezifisch operationalisiert, d.h. die Indikatoren nahmen weder auf fachspezifische Besonderheiten Bezug, noch erforderte das Rating spezifische fachwissenschaftliche oder fachdidaktische Kenntnisse der Rater. Die Rater wurden in der Anwendung des Manuals umfassend trainiert. Die Entwicklung des Ratingsystems basiert auf einem Verfahren, bei dem sowohl deduktive als auch induktive Herangehensweisen kombiniert werden (Hugener et al.,

	„Einsatz von Lob“	„Störungsfreiheit“
Quellen	Eigenentwicklung in Anlehnung an Hofer (1985)	adaptiert nach Clausen (2002) und Rakoczy & Pauli (2006)
Grundidee (Auszug)	Diese Dimension erfasst, ob die Lehrperson ihre Schüler lobt. […]	Diese Dimension erfasst, inwieweit der Unterricht störungsfrei abläuft und nicht immer wieder durch Störungen unterbrochen oder beeinträchtigt wird. […]
Indikatoren (Beispiele)	▪ Die Lehrperson äußert Freude über die Leistungen bzw. das Verhalten der Klasse bzw. einzelner Schüler („Super!“, „Toll“ etc.).	▪ Der Unterricht läuft ohne Störungen ab. ▪ Der Unterricht ist so geplant und organisiert, dass Disziplinstörungen nicht vorkommen.
Negativ-indikatoren (Beispiel)	▪ [Es wurden keine Negativindikatoren formuliert.]	▪ Die Lehrperson muss wiederholt zur Ruhe mahnen (z.B. wiederholtes „Psst…“).
Antwort-format (4-stufige Skala)	▪ „4“ = Die Lehrperson lobt sehr häufig. ▪ „3“ = Die Lehrperson lobt häufig. ▪ „2“ = Die Lehrperson lobt weniger häufig. ▪ „1“ = Die Lehrperson lobt nicht häufig bis gar nicht.	▪ Eine „4“ wird vergeben, wenn der Unterricht weitgehend störungsfrei abläuft. ▪ Eine „3“ wird vergeben, wenn mehrere kleinere Störungen auftreten, die den Unterrichtsablauf aber nicht beeinflussen. ▪ Eine „2“ wird vergeben, wenn einzelne massive Störungen oder häufigere kleinere Störungen erkennbar sind, die den Unterrichtsablauf beeinflussen. ▪ Eine „1“ wird vergeben, wenn häufig massive Unterrichtsstörungen bzw. große Disziplinprobleme auftreten. Dies äußert sich besonders in unübersichtlich-chaotischen und lauten Situationen, in denen die Lehrperson Mühe hat sich durchzusetzen.
Reliabilität		
Relativer G-Koeffizient	.86	.90
„wahre“ Varianz	74%	79%
Systema-tischer Fehler	1%	4%
Unsystema-tischer Fehler	25%	17%

Tab. 2: Die hoch inferenten Dimensionen „Einsatz von Lob“ und „Störungsfreiheit“

2006; Jacobs, Kawanaka & Stigler, 1999; Seidel, 2003). Gemäß dem hoch inferenten Ansatz wurden im Manual für jedes Merkmal jeweils die Grundidee, die Indikatoren und Negativindikatoren sowie das Antwortformat (4-stufig) ausführlich beschrieben (vgl. Tabelle 2). Als Analyseeinheit wurde die gesamte Unterrichtsstunde gewählt.

Um die Qualität der hoch inferenten Daten zu überprüfen, wurde in der vorliegenden Studie auf den Ansatz der Generalisierbarkeitstheorie zurückgegriffen (vgl. Clausen et al., 2003; Cronbach, Gleser, Nanda & Rajaratnam, 1972). Mit Hilfe dieses Ansatzes kann eine beobachtete Variation in den Urteilen der Rater auf verschiedene potenzielle Varianzquellen zurückgeführt und deren relativer Anteil bestimmt werden. Dadurch wird ausdifferenziert, welcher Anteil der insgesamt beobachteten Variation zwischen den Ratingurteilen (a) auf Unterschiede zwischen den Unterrichtsstunden zurückgeführt werden kann (konstruktbezogene oder „wahre" Varianz), (b) durch Urteilstendenzen der einzelnen Rater zustande kommt (systematische Fehlervarianz) und (c) wie viel unsystematische Variation in die Beurteilung des betreffenden Merkmals einfließt (unsystematische Fehlervarianz, hier konfundiert mit der Wechselwirkung zwischen beobachteter Stunde und Rater). Die Berechnungen erfolgten mit Hilfe des Programms GT (Ysewijn, 1997). In Anlehnung an Rakoczy und Pauli (2006) entspricht ein relativer G-Koeffizient von größer .65 einer zufriedenstellenden Qualität der hoch inferenten Daten. Für das Merkmal „Störungsfreiheit" liegt der relative Generalisierbarkeitskoeffizient bei .86, für „Einsatz von Lob" bei .90. Die prozentuale Verteilung der Varianzkomponenten kann der Tabelle 2 entnommen werden.

4.3 Die niedrig inferente Kodierung von Lehrerreaktionen während der Leseübung

Die niedrig inferenten Codes, die hier zur Validierung herangezogen werden, beziehen sich auf die Art und Weise, in der eine Lehrkraft auf Verhaltensweisen oder Äußerungen von Schülern reagiert. Hierzu wurden in einem ersten Schritt alle verbalen und/oder nonverbalen Reaktionen der Lehrperson auf Schüleräußerungen oder Schülerverhaltensweisen identifiziert. In einem anschließenden Auswertungsschritt wurden darauf aufbauend unterschiedliche Arten von Lehrerreaktionen differenziert betrachtet. Es wurde unter anderem kodiert, welches Schülerverhalten der Reaktion der Lehrperson jeweils vorausging. Dabei wurden beispielsweise lesebezogene Reaktionen (z.B. Reaktionen auf Vorleseverhalten oder Antworten auf inhaltliche Fragen zu dem Lesetext) von den Reaktionen unterschieden, die auf Unterrichtsstörungen durch Schüler erfolgten. Auch das Timing (z.B. unmittelbare vs. verzögerte Reaktion der Lehrkraft) sowie die Form der Reaktion (verbal vs. nonverbal) und deren „Öffentlichkeit" (nur den jeweiligen Schüler adressierend vs. öffentlich) wurden kategorisiert. Diese Aspekte sind zentral für die Analyse der Lehrerreaktionen auf Unterrichtsstörungen, da anhand der Kategorien „Timing", „Form" und „Öffentlichkeit" bestimmt werden kann, inwiefern die Lehrperson Störungen durch minimalen Aufwand unterbindet und den Unterricht dadurch nicht (lange) unterbricht (vgl. z.B. den Low-Profile-Ansatz nach Borich, 2008). Schließlich wurde die affektive Tönung der

Lehrerreaktion untersucht, wobei im vorliegenden Kategoriensystem neutrale von positiv und negativ getönten Reaktionen unterschieden wurden. Affektiv positiv getönte Reaktionen entsprechen inhaltlich dem hoch inferent erfassten „Einsatz von Lob".

Im Gegensatz zum Rating der Klassenführung und des Unterrichtsklimas wurden die Reaktionen der Lehrpersonen nicht für die gesamte Lektionsdauer, sondern nur für die Phase der Leseübung kodiert, die vorab durch eine Kodierung der inhaltsbezogenen Aktivitäten abgegrenzt wurde.

Für die Auswertung wurden zwei Beobachter geschult, die jeweils die Hälfte der Videos kodierten. Für die niedrig inferente Kodierung wurden andere Beobachter trainiert als für die hoch inferenten Ratings. Zu fünf Zeitpunkten wurden anhand von insgesamt sieben Unterrichtsvideos die Beobachterübereinstimmungen für die niedrig inferente Kodierung der Lehrerreaktionen berechnet. Tabelle 3 zeigt, dass die prozentuale Übereinstimmung der Kodierer mit der Master-Kodierung (der Kodierung durch den Entwickler des Beobachtungssystems) ausreichend hoch ist, um von einer reliablen Auswertung sprechen zu können.

Kategorie	Prozentuale Übereinstimmung
Identifikation der Lehrerreaktion (Event-Sampling)	≥ 91.43%
Art des vorausgehenden Schülerverhaltens	≥ 98.47%
Affektive Tönung	≥ 98.98%
Form der Reaktion	≥ 97.27%
Öffentlichkeit der Reaktion	≥ 97.79%
Timing der Reaktion	≥ 98.98%

Tab. 3: Prozentuale Übereinstimmung der Kodierer mit der Master-Kodierung bei der niedrig inferenten Kodierung der Lehrerreaktionen

Für die weitere Auswertung wurden die Kodierungen quantifiziert, und zwar in der Form, dass die Dauer der Leseübung bzw. die Gesamtanzahl der darin beobachteten Lehrerreaktionen in Rechnung gestellt wurde. Als niedrig inferente Kennziffern wurden demnach die Anzahl der auf Störungen bezogenen bzw. der affektiv getönten Reaktionen pro Minute Leseübung einerseits und deren Anteil an der Gesamtzahl aller Lehrerreaktionen andererseits verwendet.

4.4 Stichprobe und Analysemethoden

Für die Analysen konnten die Daten von 42 Lehrpersonen herangezogen werden, da für diese sowohl die hoch inferenten Einschätzungen als auch die niedrig inferenten Kodierungen der Leseübungsphase vorlagen. Diese Anzahl resultiert daraus, dass in zwei Klassen keine Leseübung durchgeführt wurde und in anderen Klassen die Leseübungen in der Unterrichtseinheit zeitlich nur einen sehr geringen Stellenwert von weniger als zehn Minuten einnahmen. Diese wurden von den weiteren Analysen ausgeschlos-

sen, da hier nicht mehr gewährleistet ist, dass die niedrig inferente Kodierung der Leseübung ausreichende Generalisierbarkeit für die Gesamtstunde – für die das hoch inferente Rating angewendet wurde – besitzt. Bei einer durchschnittlichen Unterrichtsdauer von 87 Minuten haben die verbleibenden Leseübungen eine Dauer von 11 bis 56 Minuten, im Durchschnitt etwa 29 Minuten.

Neben Korrelationen zur Überprüfung des Zusammenhangs zwischen niedrig und hoch inferent erfassten Beobachtungsdaten kommen deskriptive Statistiken zum Einsatz, die anhand von Boxplot-Diagrammen dargestellt werden. Mit diesen werden Gruppen, die über das hoch inferente Rating gebildet wurden, anhand der niedrig inferenten Daten verglichen, um die Frage nach der Interpretation der hoch inferenten Ratingstufen zu beantworten.

5. Ergebnisse

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt in zwei Schritten. Zunächst werden die Ergebnisse der Analysen zum Zusammenhang zwischen dem „Einsatz von Lob“ (hoch inferent) und der Häufigkeit affektiv positiver Lehrerreaktionen (niedrig inferent) berichtet (Fragestellung 1.1). Anschließend wird auf die Zusammenhänge zwischen der Einschätzung der „Störungsfreiheit“ (hoch inferent) und der Häufigkeit von Reaktionen auf Unterrichtsstörungen (niedrig inferent) eingegangen (Fragestellung 1.2), und es wird geprüft, ob diese zweite Korrelation tatsächlich niedriger ausfällt als die erstgenannte (Fragestellung 1.3). Ergänzend wird jeweils die Bedeutung der Abstufungen in den hoch inferenten Ratings diskutiert (Fragestellung 2).

5.1 Zusammenhänge zwischen dem „Einsatz von Lob“ (hoch inferent) und der Häufigkeit affektiv positiver Lehrerreaktionen (niedrig inferent)

Im ersten Abschnitt werden zunächst die deskriptiven Ergebnisse zum „Einsatz von Lob“ anhand des hoch inferenten Beobachtungssystems sowie zur Häufigkeit affektiv positiver Lehrerreaktionen anhand der Ergebnisse der niedrig inferenten Kodierung beschrieben. Nach dem Bericht über die Korrelation zwischen den mit den beiden unterschiedlichen Verfahren gewonnenen Daten wird analysiert, wie die Rater die hoch inferenten Ratingstufen interpretieren.

Wie häufig loben die Lehrpersonen?

Betrachtet man zunächst die deskriptiven Ergebnisse der niedrig inferenten Kodierungen (vgl. Tabelle 4), so lässt sich daraus ablesen, dass durchschnittlich 13.9% aller Lehrerreaktionen während der Leseübung affektiv positiv sind, wobei die Spannweite von 2.8% bis 44.9% reicht. Im Durchschnitt reagieren die Lehrpersonen ca. alle zwei bis drei Minuten affektiv positiv auf ein Schülerverhalten.

		Min	Max	M	SD
niedrig inferent	prozentualer Anteil affektiv positiver Reaktionen an der Gesamtanzahl der Lehrerreaktionen	2.82	44.90	13.89	8.78
	Anzahl affektiv positiver Reaktionen pro Minute Leseübungszeit	0.09	1.65	0.61	0.35
hoch inferent	„Einsatz von Lob“	1.00	4.00	2.13	0.78

Tab. 4: Deskriptive Ergebnisse zur Häufigkeit affektiv positiver Lehrerreaktionen und zum „Einsatz von Lob“

Im hoch inferenten Rating liegt der Mittelwert bei 2.1, wobei die Ratingstufe „2“ bedeutet, dass die Lehrperson „weniger häufig“ lobt.

Lässt sich das hoch inferente Rating mit der niedrig inferenten Kodierung validieren?

Die Korrelationskoeffizienten nach Pearson[3] zeigen relativ hohe Zusammenhänge von $r = .69$ bzw. $r = .66$ zwischen den hoch inferent erfassten Daten einerseits und der Häufigkeit affektiv positiv gefärbter Reaktionen pro Minute Leseübung bzw. deren Anteil an der Gesamtzahl aller Lehrerreaktionen andererseits. Die Koeffizienten sind statistisch hoch signifikant (jeweils $p < .001$, zweiseitig). Das bedeutet: Je häufiger die Lehrpersonen laut der niedrig inferenten Kodierung mit positiver affektiver Tönung auf Schülerverhalten reagieren, desto intensiver wird auch der „Einsatz von Lob“ hoch inferent eingeschätzt.

Wie interpretieren die Rater die einzelnen Ratingstufen?

Zunächst wurden anhand der Ergebnisse des hoch inferenten Ratings vier Gruppen von Wertebereichen gebildet, welche anschließend mithilfe der niedrig inferenten Kodierungen deskriptiv analysiert wurden (vgl. Tabelle 5).

3 Um die unterschiedlichen Analyseeinheiten zu berücksichtigen (gesamte Unterrichtsstunde für das hoch inferente Rating; Leseübung für die niedrig inferente Kodierung), wurden zusätzlich Partialkorrelationen berechnet, welche die Zusammenhänge zwischen niedrig inferenter Kodierung und hoch inferentem Rating von einem möglichen Einfluss der Dauer der Leseübung befreien. Da sich hierdurch aber keine bedeutsamen Veränderungen in der Höhe der Korrelationen zeigten, werden nur die Ergebnisse der bivariaten Korrelationsanalysen berichtet.

„Einsatz von Lob“ (hoch inferent)		Häufigkeit von affektiv positivem Feedback (niedrig inferent)	*Min*	*Max*	*M*	*SD*
Werte-bereiche	Anzahl der Klassen					
1.00 - 1.50	12	prozentualer Anteil affektiv positiver Reaktionen an der Gesamtanzahl der Lehrerreaktionen	2.82	23.33	7.99	6.00
1.75 - 2.50	19		3.92	27.73	13.51	5.90
2.75 - 3.50	9		8.07	31.03	17.85	7.77
3.75 - 4.00	2		25.34	44.90	35.12	13.83
1.00 - 1.50	12	Anzahl affektiv positiver Reaktionen pro Minute Leseübungszeit	0.09	1.12	0.38	0.30
1.75 - 2.50	19		0.15	0.93	0.55	0.20
2.75 - 3.50	9		0.36	1.27	0.83	0.28
3.75 – 4.00	2		1.25	1.65	1.45	0.28

Tab. 5: Häufigkeit affektiv positiver Lehrerreaktionen in Abhängigkeit von den hoch inferenten Wertebereichen für das Merkmal „Einsatz von Lob“

In denjenigen Klassen, die im hoch inferenten Rating sehr positive Werte erhalten (3.75 bis 4.00), wurden 35.1% der Reaktionen als affektiv positiv (= jede 3. Reaktion) kodiert. In diesen Klassen erfolgt mehr als einmal pro Minute eine derartige Reaktion. Lehrpersonen, die im Mittel einen Wert um die „3“ erhalten haben (2.75 bis 3.50), reagieren im Durchschnitt alle 1.4 Minuten in dieser Weise (0.8 affektiv positive Reaktionen pro Minute), jede 5. bis 6. Reaktion ist affektiv positiv. Lehrpersonen mit einem Wert um „2“ im hoch inferenten Rating reagieren etwa alle zwei Minuten mit positivem Affekt (0.6 affektiv positive Reaktionen pro Minute), jede 7. Reaktion ist derartig getönt. Bei Lehrpersonen mit Werten um „1“ sind hingegen nur 8.0% der Reaktionen (jede zwölfte) affektiv positiv; eine solche Reaktion der Lehrperson kann in diesen Klassen durchschnittlich nur alle 4.2 Minuten festgestellt werden (0.4 affektiv positive Reaktionen pro Minute). Anhand dieser gruppenweisen Betrachtung lässt sich also im Nachhinein nachvollziehen, was die Rater unter „häufigem“ Lob verstanden haben.

Abbildung 1 macht jedoch deutlich, dass innerhalb der Gruppen die Streuung relativ hoch ist und es dadurch zu Überschneidungen zwischen den einzelnen Ratingstufen kommt. In diesem sogenannten Boxplot werden die verschiedenen Streu- und Lagemaße gemeinsam abgebildet: Innerhalb der „Box“ liegen jeweils 50% der Werte aus der niedrig inferenten Kodierung, der waagerechte Strich bildet den Median ab, und die sogenannten Antennen veranschaulichen den gesamten Streubereich mit Ausnahme einzelner „Outlier“, die durch Punkte gekennzeichnet sind.

Positiv hervorzuheben ist zunächst, dass sich die Boxen zwischen den einzelnen Ratingstufen kaum überschneiden. Überschneidungen zeigen sich fast nur in den „Antennen“. Dies bedeutet, dass den hoch inferenten Ratingstufen grundsätzlich gut unterscheidbare niedrig inferente Kennziffern entsprechen, beide Verfahren sich also wechselseitig validieren.

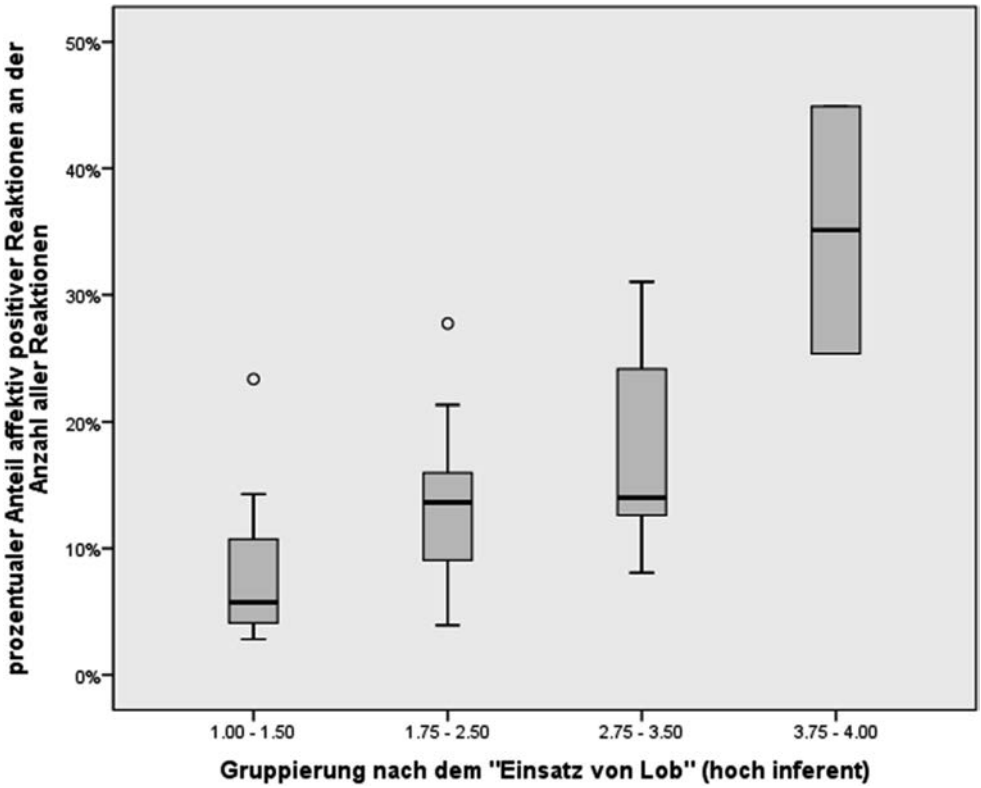


Abb. 1: Gruppenweiser Vergleich der niedrig und hoch inferenten Beobachtung zum „Einsatz von Lob“ und zur Häufigkeit affektiv positiver Lehrerreaktionen

Es fällt allerdings auch auf, dass zwischen den Werten um „2“ und „3“ kaum Unterschiede im Median bestehen. Aus der Abbildung lässt sich erkennen, dass die Abgrenzung der Ratingstufen „1“ und „3“, „1“ und „4“, „3“ und „4“ sowie „2“ und „4“ deutlich ausfällt. Kleinere Überschneidungen zeigen sich hingegen zwischen „1“ und „2“, etwas größere zwischen „2“ und „3“. Die Herstellung einer Gleichabständigkeit zwischen den einzelnen Ratingstufen gelingt nicht. Während „1“, „2“ und „3“ relativ nahe beieinander liegen, ist die „4“ weiter entfernt von den restlichen Ratingstufen.

5.2 Zusammenhänge zwischen der Einschätzung der „Störungsfreiheit“ (hoch inferent) und der Häufigkeit von Reaktionen auf Unterrichtsstörungen (niedrig inferent)

Wie bereits im vorherigen Abschnitt werden auch hier zunächst deskriptive Ergebnisse beider Beobachtungsverfahren aufgeführt, anschließend Zusammenhänge zwischen den Beobachtungsdaten analysiert und abschließend wird der Frage nachgegangen, wie die

Beurteiler die hoch inferenten Ratingstufen interpretieren. Zusätzlich wird exemplarisch aufgezeigt, wie sich hoch inferent gewonnene Beobachtungsdaten durch das zusätzliche Heranziehen niedrig inferent gewonnener Daten konkretisieren lassen.

Inwiefern ist der Unterricht störungsfrei? Wie häufig erfolgen Reaktionen auf Unterrichtstörungen?

Die niedrig inferente Kodierung ergibt, dass während der Leseübung im Durchschnitt 9.7% aller Reaktionen auf Schüleräußerungen oder -verhalten infolge von Störverhalten auftreten und 0.5 Reaktionen auf Unterrichtsstörungen pro Minute auftreten. Dabei zeigen sich aber deutliche Unterschiede zwischen den Lehrpersonen. Während einige Lehrpersonen kaum auf Störungen reagieren (müssen) – die Lehrperson mit der geringsten relativen Häufigkeit reagiert beispielsweise innerhalb einer etwa 55-minütigen Leseübung nur zweimal auf ein Störverhalten –, gibt es andere Lehrpersonen, die bis zu zweimal pro Minute auf ein Störverhalten reagieren und bei denen sich bis zu 28.7% aller Reaktionen auf Unterrichtsstörungen beziehen (vgl. Tabelle 6).

		Min	*Max*	*M*	*SD*
niedrig inferent	prozentualer Anteil von Reaktionen auf Unterrichtsstörungen an der Gesamtanzahl der Lehrerreaktionen	1.05	28.74	9.66	6.35
	Anzahl von Reaktionen auf Unterrichtsstörungen pro Minute Leseübungszeit	0.04	1.74	0.47	0.37
hoch inferent	„Störungsfreiheit“	1.50	4.00	3.01	0.64

Tab. 6: Deskriptive Ergebnisse zu Reaktionen der Lehrpersonen auf Unterrichtsstörungen und zur „Störungsfreiheit“

Die „Störungsfreiheit“, welche hoch inferent eingeschätzt wurde, wird über alle Klassen hinweg mit Werten von 1.50 bis 4.00 bewertet, wobei der Mittelwert mit 3.01 relativ hoch liegt. Laut Definition der Ratingstufe wird die „3“ vergeben, „wenn mehrere kleinere Störungen auftreten, die den Unterrichtsablauf aber nicht beeinflussen“.

Lässt sich das hoch inferente Rating mit der niedrig inferenten Kodierung validieren?

Die Korrelation zwischen der hoch inferent eingeschätzten „Störungsfreiheit“ des Unterrichts und dem Anteil der Reaktionen auf Unterrichtsstörungen an der Gesamtanzahl aller Lehrerreaktionen beträgt $r = –.49$ ($p < .001$, zweiseitig). Dies bedeutet, dass in einem Unterricht, der als relativ störungsfrei eingeschätzt wird, die Lehrperson auch

seltener auf Unterrichtsstörungen reagiert. Betrachtet man die Zahl der Reaktionen auf Unterrichtsstörungen pro Minute Leseübung, so findet sich ebenfalls eine signifikant negative Korrelation mit der „Störungsfreiheit“ ($r = –.46$; $p < .01$, zweiseitig): Je störungsfreier der Unterricht beurteilt wird, desto größer sind auch die Abstände zwischen einzelnen Reaktionen auf Unterrichtsstörungen.

Wie vermutet (Fragestellung 1.3), fallen diese Zusammenhänge deutlich schwächer aus als in Abschnitt 5.1. Das als Häufigkeitseinschätzung definierte Merkmal „Einsatz von Lob“ hängt also stärker mit der niedrig inferenten Kodierung der Häufigkeit affektiv positiver Lehrerreaktionen zusammen als die niedrig inferent erfasste Häufigkeit von Reaktionen auf Störungen mit der hoch inferent erfassten „Störungsfreiheit“, die Häufigkeitseinschätzungen mit einer Beurteilung der Stärke und der Konsequenzen bestimmter Handlungen im Unterrichtsverlauf kombiniert.

Wie interpretieren die Rater die einzelnen Ratingstufen?

In Tabelle 7 sind für die vier anhand des hoch inferenten Ratings der „Störungsfreiheit“ gebildeten Gruppen die Ergebnisse der niedrig inferenten Kodierung dokumentiert.

„Störungsfreiheit“ (hoch inferent)		Häufigkeit von Reaktionen auf Unterrichtsstörungen (niedrig inferent)	*Min*	*Max*	*M*	*SD*
Werte-bereiche	Anzahl der Klassen					
1.00 - 1.50	1	prozentualer Anteil von Reaktionen auf Unterrichtsstörungen an der Gesamtanzahl der Lehrerreaktionen	nur eine Klasse		12.09	-
1.75 - 2.50	12		5.04	28.74	14.84	7.96
2.75 - 3.50	20		1.05	17.36	8.41	4.30
3.75 – 4.00	9		1.79	11.49	5.27	3.02
1.00 - 1.50	1	Anzahl von Reaktionen auf Unterrichtsstörungen pro Minute Leseübungszeit	nur eine Klasse		0.53	-
1.75 - 2.50	12		0.32	1.74	0.81	0.45
2.75 - 3.50	20		0.04	1.10	0.36	0.26
3.75 – 4.00	9		0.08	0.56	0.24	0.14

Tab. 7: Häufigkeit von Reaktionen auf Unterrichtsstörungen in Abhängigkeit von den hoch inferenten Wertebereichen für das Merkmal „Störungsfreiheit“

Im Wertebereich um „1“ befindet sich nur eine Klasse, weshalb diese Ergebnisse statistisch nicht interpretierbar sind. In den Wertebereichen um „2“, „3“ und „4“ verhalten sich die Mittelwerte im Vergleich erwartungsgemäß: Je besser der Wert im hoch inferenten Rating, desto seltener erfolgen Reaktionen auf Unterrichtsstörungen. Während sich bei Lehrpersonen, die im hoch inferenten Rating Werte um „2“ erhalten, durchschnittlich 14.8% aller Reaktionen auf Unterrichtsstörungen beziehen (alle 1.7 Minuten lässt sich eine solche Reaktion beobachten; 0.8 Reaktionen auf Störungen pro Minute),

zeichnen sich Lehrpersonen mit sehr guten Werten im hoch inferenten Rating (= 4) auch in der niedrig inferenten Kodierung durch einen relativ geringen Anteil von Reaktionen auf Störungen aus (nur 5.3% der Reaktionen beziehen sich auf Störungen; nur alle 5.7 Minuten erfolgt eine derartige Reaktion bzw. erfolgen nur 0.2 Reaktionen auf Störungen pro Minute).

Die grafische Darstellung zeigt aber auch hier, dass sich zwischen den einzelnen Ratingstufen größere Überschneidungen ergeben (vgl. Abbildung 2).

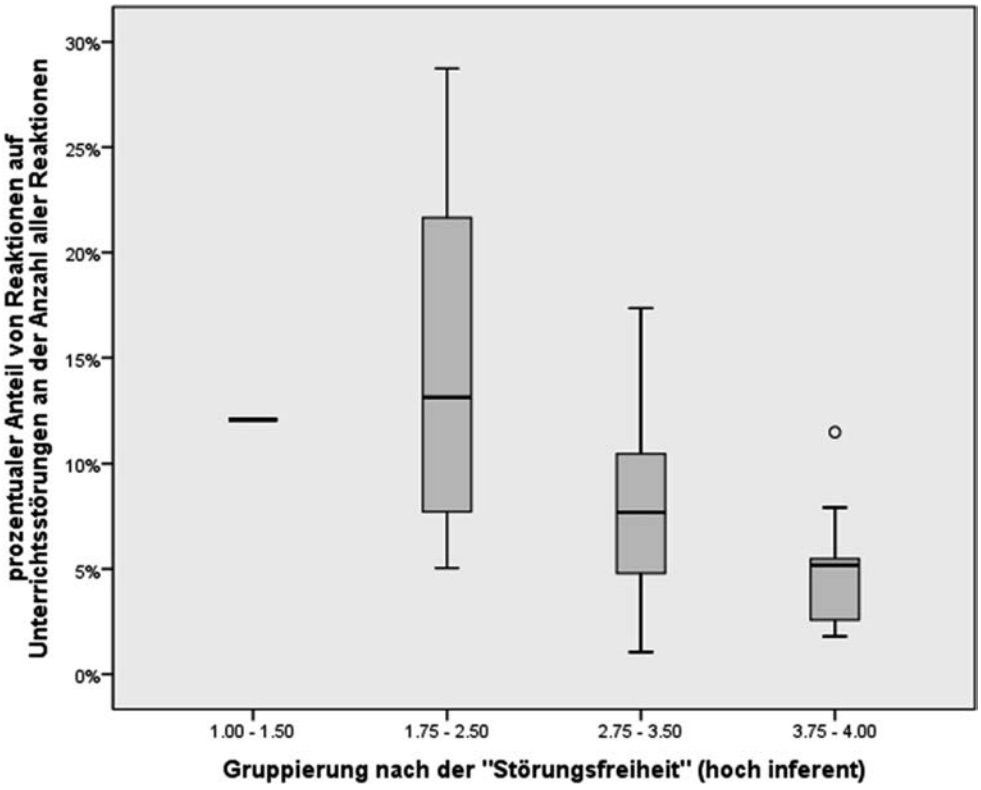


Abb. 2: Gruppenweiser Vergleich der niedrig und hoch inferenten Beobachtung zur „Störungsfreiheit" und zur Häufigkeit der Reaktionen auf Unterrichtsstörungen

Die Boxplots verdeutlichen noch einmal, dass zwar die Mediane der niedrig inferenten Kodierung (prozentualer Anteil von Reaktionen auf Unterrichtsstörungen) erwartungsgemäß mit steigenden Werten im hoch inferenten Rating zurückgehen, dass sich aber insbesondere die Ratingstufen um die Werte „2" und „3" überschneiden. Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass die „1" mit der Bedeutung „häufige massive Unterrichtsstörungen bzw. große Disziplinprobleme" nahezu gar nicht vergeben wurde und dadurch die Spannweite eingeschränkt ist. So haben viele Klassen den Wert

„2“ erhalten, die sich laut der niedrig inferenten Kodierung in der Häufigkeit der Reaktionen auf Unterrichtsstörungen deutlich unterscheiden. Auffallend sind insbesondere zwei Klassen, deren Lehrpersonen laut niedrig inferenter Kodierung extrem häufig auf Unterrichtsstörungen reagieren (konkret: in denen fast 30 Prozent aller Lehrerreaktionen nach störendem Schülerverhalten erfolgen), obwohl das hoch inferente Rating dieser beiden Stunden mit 2.50 genau auf dem neutralen Punkt der vierstufigen Skala liegt. Warum wurden diese beiden Stunden nicht mit „1“ („häufige massive Unterrichtsstörungen“) oder zumindest einer glatten „2“ („häufigere kleinere Störungen“) bewertet?

In beiden Klassen dauert die Leseübung etwa 15 Minuten. In Abbildung 3 wird die Art der Reaktionen auf Unterrichtsstörungen anhand der niedrig inferenten Kodierung genauer beschrieben und im Vergleich zum Mittelwert der Gesamtstichprobe dargestellt. Aus theoretischer Sicht erscheint es im Sinne eines optimalen Classroom Managements (z.B. Borich, 2008; Kounin, 1976) sinnvoll, (1) Störungen möglichst unmittelbar zu unterbrechen sowie (2) derart unauffällig auf Störungen durch Einzelschüler zu reagieren, dass die anderen Schüler nicht gestört werden. Dazu kann die Lehrperson beispielsweise (3) nonverbal auf Störverhalten reagieren.

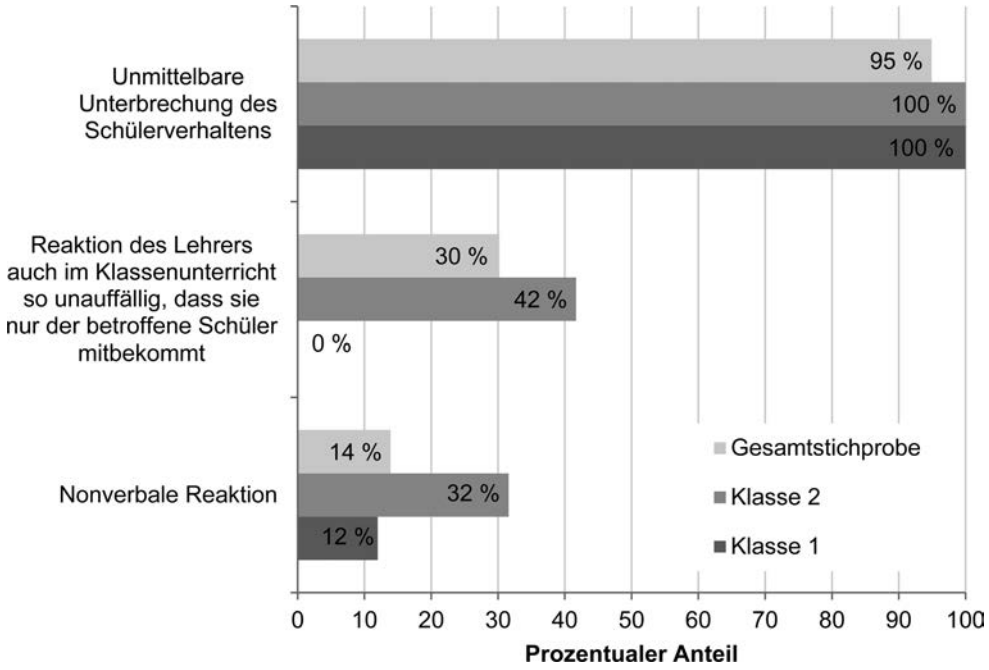


Abb. 3: Analyse zweier ausgewählter Lehrpersonen in ihrem Umgang mit Unterrichtsstörungen

Im Vergleich zur Gesamtstichprobe zeigt sich, dass die Lehrperson der Klasse 2 diesen Kriterien sehr gut entspricht, d.h. Störungen in allen Fällen unmittelbar unterbricht, in fast der Hälfte der Fälle unauffällig reagiert und vergleichsweise häufig nonverbal signalisiert, dass der Schüler das Störverhalten unterlassen soll. Eine erneute Betrachtung des Videos ergab, dass über die gesamte Stunde hinweg eine sehr ruhige Atmosphäre in der Klasse herrscht und die Schüler auch während den Schülerarbeitsphasen sehr leise arbeiten. Die Lehrperson fordert die Schüler dennoch immer wieder auf, leiser zu sein, und scheint eine eher geringe „Störungstoleranz" zu haben. Die häufige Reaktion der Lehrperson auf (vermeintliche) Störungen spiegelt sich also korrekt im hohen Kennwert der niedrig inferenten Kodierung wider, während die Beobachter im hoch inferenten Rating – ebenfalls korrekt – in Rechnung gestellt haben, dass der Unterrichtsverlauf tatsächlich gar nicht durch störendes Verhalten beeinträchtigt wurde.

Für die Lehrperson der Klasse 1 zeigt sich beim nochmaligen Anschauen des Videos, dass im Unterricht viele kleinere Störungen sowie einzelne massivere Störungen vorkommen, die den Unterricht beeinflussen und zu Lehrerreaktionen führen, was sich im niedrig inferenten Kennwert korrekt abbildet. Zudem fällt auf, dass die Lehrperson in Einzelfällen sehr effektiv mit auftretenden Störungen umgeht. So reagiert sie beispielsweise auf eine Störung durch zwei Schüler, die sich unterhalten, indem sie einen der beiden Schüler aufruft, obwohl er sich nicht gemeldet hat, und unterbindet damit unauffällig die Störung. Vermutlich haben die Beobachter im hoch inferenten Gesamturteil solche komplexen pädagogischen Interaktionen berücksichtigt und dementsprechend eine Einstufung gewählt, die trotz allem eine mittlere Störungsfreiheit anzeigt.

Beide Fälle lassen übereinstimmend erkennen, dass die Kombination einer Häufigkeitseinschätzung mit der qualitativen Beurteilung pädagogischer Interaktionen, wie sie beim Merkmal „Störungsfreiheit" verlangt ist, zu Abweichungen der hoch inferenten Einschätzung vom Ergebnis niedrig inferenter Kodierungen führen kann.

6. Diskussion

In der Studie wurde anhand von ausgewählten Daten der Videostudie Deutsch des PERLE-Projekts die Güte hoch inferenter Beobachtungssysteme exemplarisch überprüft, indem Zusammenhänge zu niedrig inferent erfassten Beobachtungsdaten analysiert wurden. Für die hoch inferenten Ratingmerkmale „Einsatz von Lob" und „Störungsfreiheit" konnte gezeigt werden, dass jeweils Zusammenhänge zur niedrig inferent erfassten Häufigkeit bestimmter Lehrerreaktionen bestehen. Somit validieren sich hoch inferente und niedrig inferente Beobachtungen wechselseitig, im Sinne einer konvergenten Validierung. Ergänzende – hier nicht im Detail tabellierte – Befunde sprechen außerdem auch für die divergente Validität: „Einsatz von Lob" hängt nicht mit dem niedrig inferenten Kennwert für Reaktionen auf Störungen zusammen, und „Störungsfreiheit" hängt nicht mit dem Vorkommen positiver affektiver Reaktionen zusammen.

Einschränkend muss jedoch bemerkt werden, dass sich die niedrig und hoch inferenten Beobachtungen nicht auf die gleiche Analyseeinheit beziehen. Während die hoch

inferente Einschätzung über die Gesamtstunde gebildet wurde, bezieht sich die niedrig inferente Kodierung auf einen Stundenausschnitt (die Leseübung), der in den einzelnen Klassen einen zeitlich unterschiedlichen Stellenwert einnimmt. Es ist daher wünschenswert, ähnliche Analysen durchzuführen, bei denen sich beide Formen der Unterrichtsbeobachtung auf dieselbe Analyseeinheit beziehen. Dies ist als einer der nächsten Auswertungsschritte im Rahmen der PERLE-Studie geplant.

Je mehr sich die Definitionen des hoch und niedrig inferent erfassten Verhaltens ähneln, desto höher ist erwartungsgemäß deren Zusammenhang: So zeigen sich in der vorliegenden Studie besonders hohe Zusammenhänge zwischen dem hoch inferent eingeschätzten „Einsatz von Lob“ und der Häufigkeit affektiv positiver Lehrerreaktionen. Betrachtet man die Ratingstufen (Die Lehrperson lobt „sehr häufig“, „häufig“, „weniger häufig“ oder „nicht häufig bis gar nicht“), fällt auf, dass es hier auch im hoch inferenten Rating ausschließlich um eine Erfassung einer Häufigkeit geht. Es werden keine zusätzlichen Qualitätsaspekte berücksichtigt und innerhalb des Items müssen vom Rater auch nicht mehrere inhaltlich unterschiedliche Aspekte zu einem Urteil integriert werden. Gemessen an der Grundidee des hoch inferenten Ratings ist der Grad der interpretativen Schlussfolgerungen für die Rater hier relativ gering.

Im Gegensatz dazu ist die Dimension „Störungsfreiheit“ inhaltlich komplexer: Diese Dimension soll erfassen, inwieweit der Unterricht störungsfrei abläuft und nicht immer wieder durch größere oder kleinere Störungen unterbrochen oder beeinträchtigt wird, sodass er nicht im geordneten Rahmen durchgeführt werden kann. Zur Häufigkeit von Unterrichtsstörungen kommt also auch noch eine Einschätzung dazu, nämlich inwiefern der Unterricht durch diese beeinträchtigt wird. Im Unterschied dazu wurde niedrig inferent lediglich kodiert, wie häufig die Lehrperson auf Unterrichtsstörungen reagiert. Diese beiden Aspekte sind sich inhaltlich zwar nahe, was sich durch die mittelhohe Korrelation auch bestätigt, sie erfassen aber nicht exakt dasselbe, sodass Unterschiede zwischen niedrig und hoch inferent gewonnenen Daten nicht unbedingt auf eine mangelnde Qualität des hoch inferenten Ratings hinweisen müssen. Dies zeigt auch die erneute Betrachtung der Videos aus den zwei Beispielklassen.

Aus den Ergebnissen der vorliegenden Studie ließe sich schlussfolgern, dass die Verbesserung der Validität hoch inferenter Items dann gelingen könnte, wenn die einzelnen Ratingstufen noch klarer und eindeutiger definiert wären. Gerade bei derart formulierten Ratingstufen, die eine Häufigkeit abbilden sollen, wäre es möglich, es nicht dem Ermessen des einzelnen Raters zu überlassen, was er unter „häufig“ versteht, sondern dies in gewisser Weise vorab festzulegen. Dadurch würde die Inferenz verringert werden. Vor dem Hintergrund, dass einmal entwickelte Ratingdimensionen häufig in verschiedenen Studien eingesetzt werden, ist eine genaue Definition der Ratingstufen auch bedeutsam, um Ergebnisse verschiedener Studien besser miteinander vergleichen zu können. Wird ein Ratingsystem für eine Studie adaptiert, könnte auf diese Weise eher gewährleistet werden, dass die Rater in beiden Studien dasselbe Verständnis von beispielsweise „häufigem Lob“ haben.

Das Ergebnis des hoch inferenten Ratings zur „Störungsfreiheit“, bei dem der Wert „1“ für kein einziges Video vergeben wurde, wodurch sehr viele Klassen mit einer „2“

bewertet wurden, legt zudem nahe, noch größere Teilstichproben der Videos oder Videos aus Pilotierungsstudien für die Entwicklung der Beobachtungssysteme heranzuziehen, um schon bei der Definition der Ratingstufen eine ausreichend hohe Varianz in den Einschätzungen zu gewährleisten.

Ein weiterer Vorschlag, um Schwierigkeiten bei hoch inferenten Ratings zu minimieren, könnte lauten, dass man auch bei hoch inferenten Ratings versucht, nicht zu viele unterschiedliche inhaltliche Aspekte mit einem Item zu erfassen (wie hier z.B.: Häufigkeit von Störungen und Grad der Beeinträchtigung des Unterrichts durch die Störungen), sondern sich bemüht, die einzelnen Items „rein" zu halten. Durch die Formulierung mehrerer Items zu einem Inhaltsbereich könnten die komplexen Informationen im Anschluss daran wieder generiert werden. Auch dies würde dazu führen, den Grad an Schlussfolgerungen zu verringern. Dem Ansatz, in hoch inferent zu erfassenden Items jeweils nur eine Facette zu bewerten, wird bereits in anderen Beobachtungsstudien nachgegangen (z.B. Pietsch & Tosana, 2008; Praetorius et al., 2012; Trepke, Seidel & Dalehefte, 2003). So naheliegend die Vorschläge zur Eingrenzung hoch inferenter Ratings auf klarer abgegrenzte Häufigkeitsurteile sind, so fraglich ist doch, ob mit der Annäherung an niedrig inferente Kodierungen nicht zugleich andere, wichtige Aspekte der Validität verloren gingen. Mit einer solchen Eingrenzung ginge nämlich auch ein spezifisches Merkmal hoch inferenter Ratingsysteme verloren, dass nämlich mehrere Aspekte zu einem Globalurteil integriert werden und dadurch Tiefenstrukturen besser erfasst werden können.

In weiteren Analysen wird es deshalb auch darum gehen, zu überprüfen, welche Art von Beobachtungsdaten höhere Zusammenhänge zu Drittvariablen – wie etwa der Leistungs- und Motivationsentwicklung – aufweist, da neben der genauen Analyse unterrichtlicher Prozesse ein besonderes Anliegen der Unterrichtsforschung darin besteht, diejenigen Merkmale zu identifizieren, die „den Unterschied machen" und die Schüler tatsächlich in ihrer Lern- und Persönlichkeitsentwicklung zu fördern vermögen. Auch diese Ergebnisse könnten dann dazu dienen, Beobachtungssysteme entsprechend zu entwickeln und zu validieren.

Hoch und niedrig inferente Verfahren der Unterrichtsbeobachtung haben ihre spezifischen Vor- und Nachteile sowie unterschiedliche Aussagekraft. Die Kombination beider Verfahren erlaubt zum einen eine gegenseitige Validierung der Ergebnisse und kann zum anderen dazu beitragen, ein umfassendes Bild des Unterrichts zu erhalten, indem sowohl übergeordnete Qualitätsmerkmale des Unterrichts bewertet als auch genaue Analysen einzelner Interaktionen zwischen den verschiedenen Akteuren im unterrichtlichen Geschehen vorgenommen werden.

Literatur

Borich, G. D. (2008). *Observation skills for effective teaching*. Upper Saddle River: Pearson Merrill Prentice Hall.

Clausen, M. (2002). *Unterrichtsqualität: Eine Frage der Perspektive? Empirische Analysen zur Übereinstimmung, Konstrukt- und Kriteriumsvalidität*. Münster: Waxmann.

Clausen, M., Reusser, K., & Klieme, E. (2003). Unterrichtsqualität auf der Basis hoch-inferenter Unterrichtsbeurteilungen: Ein Vergleich zwischen Deutschland und der deutschsprachigen Schweiz. *Unterrichtswissenschaft, 31*(2), 122-141.

Cronbach, L. J., Gleser, G. C., Nanda, H., & Rajaratnam, N. (1972). *The dependability of behavioral measurements*. New York: John Wiley.

Eckes, T. (2004). Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerstrenge. Eine Multifacetten-Rasch-Analyse von Leistungsbeurteilungen im „Test Deutsch als Fremdsprache" (TestDaF). *Diagnostica, 50*(2), 65-77.

Gabriel, K. (in Vorb.). *Videobasierte Erfassung von Unterrichtsqualität in der Grundschule – Eine Teilstudie des PERLE-Projekts zur Erfassung der Klassenführung und des Unterrichtsklimas im Anfangsunterricht* (Dissertation, Universität Kassel).

Hoyt, W. T. (2000). Rater bias in psychological research: When is it a problem and what can we do about it? *Psychological Methods, 5*(1), 64-86.

Hugener, I. (2006). Überblick über die Beobachtungsinstrumente. In E. Klieme, C. Pauli & K. Reusser (Hrsg.), *Dokumentation der Erhebungs- und Auswertungsinstrumente zur schweizerisch-deutschen Videostudie „Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis", Teil 3: Videoanalysen* (S. 45-54). Frankfurt a.M.: GFPF/DIPF.

Hugener, I., Rakoczy, K., Pauli, C., & Reusser, K. (2006). Videobasierte Unterrichtsforschung: Integration verschiedener Methoden der Videoanalyse für eine differenzierte Sicht auf Lehr-Lernprozesse. In S. Rahm, I. Mammes & M. Schratz (Hrsg.), *Schulpädagogische Forschung, Unterrichtsforschung, Perspektiven innovativer Ansätze* (S. 41-53). Innsbruck: Studien Verlag.

Jacobs, J. K., Kawanaka, T., & Stigler, J. (1999). Integrating qualitative and quantitative approaches to the analysis of video data on classroom teaching. *International Journal of Educational Research, 31*, 717-724.

Klieme, E., & Rakoczy, K. (2008). Empirische Unterrichtsforschung und Fachdidaktik. Outcome-orientierte Messung und Prozessqualität des Unterrichts. *Zeitschrift für Pädagogik, 54*(2), 222-237.

Kounin, J. S. (1976). *Techniken der Klassenführung*. Bern: Huber.

Lipowsky, F., Faust, G., & Greb, K. (Hrsg.) (2009). *Dokumentation der Erhebungsinstrumente des Projekts „Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulkindern" (PERLE)*. Frankfurt a.M.: GFPF.

Lipowsky, F., & Rakoczy, K. (2006). *Videoanalysen in der Unterrichtsforschung* (Workshop auf der DGFE Summerschool, Ludwigsfelde, September 2006).

Lotz, M., Berner, N. E., Gabriel, K., Post, S., Faust, G., & Lipowsky, F. (2011). Unterrichtsbeobachtung im Projekt PERLE. In D. Kucharz, T. Irion & B. Reinhoffer (Hrsg.), *Grundlegende Bildung ohne Brüche* (S. 183-194). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Pauli, C., & Reusser, K. (2006). Von international vergleichenden Video Surveys zur videobasierten Unterrichtsforschung und -entwicklung. *Zeitschrift für Pädagogik, 52*(6), 774-797.

Petko, D., Waldis, M., Pauli, C., & Reusser, K. (2003). Methodologische Überlegungen zur videogestützten Forschung in der Mathematikdidaktik. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik, 35*(6), 265-280.

Pietsch, M., & Tosana, S. (2008). Beurteilereffekte bei der Messung von Unterrichtsqualität. Das Multifacetten-Rasch-Modell und die Generalisierbarkeitstheorie als Methoden der Qualitätssicherung in der externen Evaluation von Schulen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 11*(3), 430-452.

Praetorius, A.-K., Lenske, G., & Helmke, A. (2012). Observer ratings of instructional quality: Do they fulfill what they promise? *Learning and Instruction, 22*(6), 387-400.

Rakoczy, K. (2008). *Motivationsunterstützung im Mathematikunterricht.Unterricht aus der Perspektive von Lernenden und Beobachtern*. Münster: Waxmann.

Rakoczy, K., & Pauli, C. (2006). Hoch inferentes Rating: Beurteilung der Qualität unterrichtlicher Prozesse. In E. Klieme, C. Pauli & K. Reusser (Hrsg.), *Dokumentation der Erhebungs- und Auswertungsinstrumente zur schweizerisch-deutschen Videostudie „Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis", Teil 3: Videoanalysen* (S. 206-233). Frankfurt a.M.: GFPF/DIPF.

Reyer, T. (2004). *Oberflächenmerkmale und Tiefenstrukturen im Unterricht. Exemplarische Analysen im Physikunterricht der gymnasialen Sekundarstufe*. Berlin: Logos.

Rosenshine, B. (1970). Evaluation of Classroom Instruction. *Review of Educational Research, 40*, 279-300.

Seidel, T. (2003). Videobasierte Kodierverfahren in der IPN Videostudie Physik – ein methodischer Überblick. In T. Seidel, M. Prenzel, R. Duit & M. Lehrke (Hrsg.), *Technischer Bericht zur Videostudie „Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"* (S. 99-111). Kiel: Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN).

Seidel, T. (2005). Video analysis strategies of the IPN Video Study – a methodological overview. In T. Seidel, M. Prenzel & M. Kobarg (Hrsg.), *How to run a video study. Technical report of the IPN Video Study* (S. 70-78). Münster: Waxmann.

Trepke, C., Seidel, T., & Dalehefte, I. M. (2003). Zielorientierung im Physikunterricht. In T. Seidel, M. Prenzel, R. Duit & M. Lehrke (Hrsg.), *Technischer Bericht zur Videostudie „Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"* (S. 201-228). Kiel: Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN).

Waldis, M., Grob, U., Pauli, C., & Reusser, K. (2010). Der schweizerische Mathematikunterricht aus der Sicht von Schülerinnen und Schülern und in der Perspektive hochinferenter Beobachterurteile. In K. Reusser, C. Pauli & M. Waldis (Hrsg.), *Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität. Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Videostudie zum Mathematikunterricht* (S. 171-208). Münster: Waxmann.

Ysewijn, P. (1997). *GT-Programm für Generalisierbarkeitsstudien*. Neuchâtel: Institut de recherche et de documentation pédagogique. http://www.irdp.ch/methodo/generali.htm [03.01.2013].

Abstract: Often, highly inferential estimation procedures for the assessment of the quality of teaching are used in the systematic observation of lessons. The validity of these procedures, however, is frequently questioned since they require a high degree of inferences on the part of the observer. The aim of the present study thus is to examine exemplarily the quality of highly inferential systems of observation within the framework of the PERLE-study by analyzing coherences with lowly inferential observation data. Based on the examples of "the use of praise" and "no disturbances", it can be shown that, basically, coherences do exist between data collected through different procedures. However, in the case of highly inferential ratings, the allocation to individual rating levels is not always unequivocal. Furthermore, it appears that the degree of coherence between lowly and highly inferential observation data also depends on how the characteristics collected through highly inferential procedures have been defined.

Keywords: Classroom Observation, Instructional Quality, Video Analysis, Low-inference Coding, High-inference Rating

Anschrift der Autorinnen/des Autors

Miriam Lotz, Universität Bamberg, Fakultät Humanwissenschaften,
Institut für Erziehungswissenschaft, Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und
Grundschuldidaktik, Markusstraße 8a, 96047 Bamberg, Deutschland
E-Mail: miriam.lotz@uni-bamberg.de

M.A. Katrin Gabriel, Goethe-Universität Frankfurt, Fachbereich Erziehungswissenschaften,
Institut für Pädagogik der Elementar- und Primarstufe, Senckenberganlage 15,
60054 Frankfurt am Main, Deutschland
E-Mail: K.Gabriel@em.uni-frankfurt.de

Prof. Dr. Frank Lipowsky, Universität Kassel, Fachbereich Humanwissenschaften,
Institut für Erziehungswissenschaft, Professur für Empirische Schul- und Unterrichtsforschung,
Nora-Platiel-Straße 1, 34109 Kassel, Deutschland
E-Mail: lipowsky@uni-kassel.de

Deutscher Bildungsserver – www.bildungsserver.de

Linktipps zum Thema „Quantitative und qualitative Unterrichtsforschung – Gemeinsamkeiten und Differenzen“

Zusammengestellt von Renate Martini
Redaktion: Axel Kühnlenz
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung
Informationszentrum Bildung
Geschäftsstelle Deutscher Bildungsserver

Rubrik online: www.bildungsserver.de/link/zfpaed/

Vorbemerkung

Aufgrund der Vielzahl der in Deutschland bearbeiteten Studien zur empirischen Unterrichtsforschung konzentriert sich vorliegende Auswahl auf von DFG und BMBF geförderte Untersuchungen sowie einige aus institutionellen Haushaltsmitteln finanzierte Vorhaben. Das Finanzierungskriterium ist keine Wertung, sondern der Praktikabilität des Auffindens geschuldet. Aus Platzgründen konnten nur aktuelle bzw. unlängst abgeschlossene Studien Berücksichtigung finden. Der Umfang ist auch der Grund für die erfolgte geografische Einschränkung. Da gegenstandsbezogene Probleme der Lehrerbildung erst in jüngster Zeit thematisiert werden, sind auch Projekte aus diesem Bereich bewusst nicht aufgeführt.

Die Linksammlung wird mit Videostudien begonnen, weil deren Analyse zumeist die Basis für qualitative wie auch quantitative Analysemethoden bietet. Es schließen sich solche Untersuchungen an, die in ihrem Untersuchungsdesign eine Verzahnung von qualitativen und quantitativen Methoden erkennen lassen. Einen weiteren Fokus bilden stärker singulär ausgerichtete qualitative bzw. quantitative Untersuchungen, wenngleich eine klare Trennung zwischen beiden Methoden nicht immer erkennbar ist.

Abschließend finden Sie eine kleine Auswahl aktueller Publikationen zur Unterrichtsforschung, die durch eine Recherche in der FIS Bildung Literaturdatenbank http://www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung/fis_form.html erweitert werden kann.

1. Videostudien

The TIMSS Video Study
http://timssvideo.com/timss-video-study

The TIMSS 1999 Video Study was a study of eighth-grade mathematics and science teaching in seven countries. The study involved videotaping and analyzing teaching practices in more than one thousand classrooms. … At least 100 schools were randomly selected in each country. One math lesson and one science lesson was videotaped in each school that agreed to participate. Taping was distributed evenly throughout the school year so that the lessons represent the full range of eighth-grade mathematics and science instruction in each country. A teacher and student questionnaire, and worksheets and textbook pages used in the lessons supplement the videotapes.

COACTIV: Professionswissen von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Mathematikunterricht und die Entwicklung mathematischer Kompetenz
www.mpib-berlin.mpg.de/coactiv/index.html

In COACTIV wurde untersucht, welche persönlichen Merkmale der Lehrkräfte die Voraussetzungen für professionelles Handeln sind. Es wurden dabei Aspekte des Professionswissens, Überzeugungen, motivationale Orientierungen und selbstregulative Fähigkeiten unterschieden und untersucht, inwieweit diese Merkmale eine Bedeutung für das unterrichtliche Handeln von Mathematiklehrkräften haben. Zentrale Fragestellungen des Projekts waren: 1) Welche Aspekte der Lehrerkompetenz lassen sich empirisch identifizieren und welche Beziehungen weisen diese Merkmale untereinander auf? 2) Welche Kompetenzaspekte beeinflussen das unterrichtliche Handeln einer Lehrkraft? 3) Welche direkten und indirekten Einflüsse hat die Kompetenz einer Lehrkraft auf die Lernerfolge ihrer Schülerinnen und Schüler? 4) Warum unterscheiden sich Lehrkräfte in ihrer Kompetenz?

Analyse und Wirkung der prozessorientierten Lernbegleitung im schüler- und lehrerzentrierten Unterricht
www.erziehungswissenschaft.uni-tuebingen.de/abteilungen/schulpaedagogik/forschungsstelle/forschungprojekte/analyse-und-wirkung.html

Die prozessorientierte Lernbegleitung ist in jüngster Zeit verstärkt Gegenstand der videographierten Unterrichtsforschung. Trotz der zahlreichen Befunde zur Wirkung einzelner Maßnahmen der Lernbegleitung ist noch wenig darüber bekannt, wie sich ein optimales Unterstützungshandeln von Lehrkräften im Sinne der prozessorientierten Lernbegleitung im gesamten Unterricht ausgestalten lässt. Die prozessorientierte Lernbegleitung durch Lehrkräfte soll im vorliegenden Projekt sowohl in Schülerarbeitsphasen als auch in Phasen des Klassenunterrichts untersucht werden. Hierbei sollen im Rahmen eines querschnittlichen Designs insgesamt 40 Unterrichtsstunden in zwei Fächern (Deutsch, Mathematik) mit Hilfe von Videographie und Schülerfragebogen ana-

lysiert werden. Im Mittelpunkt steht die Frage, wie Lehrende Lernprozesse von Lernenden sowohl bei einem schüler- als auch einem lehrerzentrierten Vorgehen aus Perspektive der Schüler optimal begleiten, unterstützen und anregen können.

Bildungssprachförderliches Lehrerhandeln. Eine videobasierte Unterrichtsstudie in migrationsbedingt mehrsprachigen Schulklassen
http://egora.uni-muenster.de/ew/ikp/forschung.shtml

In dem Forschungsprojekt werden Unterrichtsfilme analysiert. Mit der Analyse der Filme, bei der ein interpretatives Vorgehen durch inhaltsanalytische Methoden ergänzt wird, soll das Ziel verfolgt werden, Merkmale bildungsförderlichen Lehrerhandelns in Schulklassen mit hohen Anteilen von Schüler/innen mit Migrationshintergrund und Deutsch als Zweitsprache empirisch fundiert zu untersuchen.

Dialogue
www.uhsf.edu.tum.de/index.php?id=45

Im Rahmen des Forschungsprojekts „Dialogue“ wird … eine Fortbildung für Mathematik- und Physiklehrpersonen durchgeführt, in deren Mittelpunkt das Klassengespräch steht. Im Rahmen der einjährigen Intervention werden die Lernverläufe von 20 Lehrpersonen untersucht und mit 20 Lehrpersonen, die an herkömmlichen Fortbildungen im Kontext des Projekts teilnehmen, verglichen.

Zentrale Fragestellungen des Projekts: Verändert sich das Wissen der Lehrer über produktive Klassengespräche im Verlauf der Weiterbildung von intuitiv zu explizit? Was sind Schlüsselprozesse des Lernens der Lehrpersonen mit Blick auf die Beobachtung von kritischen Situationen des Klassengesprächs? Verändert sich die professionelle Sichtweise der Lehrpersonen, die an der Intervention teilnehmen, von intuitivem zu wissensbasiertem Wissen über das Klassengespräch? Definieren die Lehrpersonen im Verlauf der Weiterbildung ihre Unterrichtspraktiken mit Blick auf produktive Klassengespräche neu?

Eigene und fremde Unterrichtsvideos in der Lehrerfortbildung. Kognitive, motivationale und emotionale Prozesse beim Beobachten zweier Videotypen
www.schulpaed.edu.tum.de/forschung/unterrichtsvideos-in-der-lehrerfortbildung/

Die Studie zielt darauf, die kognitiven, motivationalen und emotionalen Prozesse beim Beobachten videographierten Mathematikunterrichts an einer Stichprobe von zehn Lehrkräften zu untersuchen. Das Forschungsinteresse richtet sich dabei auf die individuelle Analyse eigener bzw. fremder Videos im Rahmen einer computerbasierten Lernumgebung, in der Formen des offenen und strukturierten Beobachtens integriert sind. Die Daten werden durch die introspektive Methode des „stimulated recall“ erhoben und sowohl quantitativ als auch qualitativ inhaltsanalytisch ausgewertet.

Kompetenzen des Klassenmanagements – Entwicklung und Evaluation eines Fortbildungsprogramms für Lehrkräfte zum Klassenmanagement
www.propaeda.de/projekte?view=project_details&id=14+&subproject=0

Im Rahmen der Interventionsstudie KODEK wird die Wirksamkeit einer Fortbildung für Lehrkräfte zur Förderung von Kompetenzen des Klassenmanagements evaluiert. Die Fortbildung umfasst theoretische Inputs, angeleitete Analyse videographierter Unterrichtsausschnitte sowie einen Videozirkel zur Reflektion des eigenen Unterrichts. Mittels eines Wartegruppendesigns wird mit Hilfe von Expertenratings sowie Lehrer- und Schülerfragebögen die Effektivität der Maßnahme überprüft.

Unterricht im Film. Rekonstruktion der Konstruktionen von Unterricht in Forschungsvideos und Lehrerfortbildungsfilmen
www.schulpaedagogik.uni-wuerzburg.de/mitarbeiter/dr_astrid_baltruschat/

Die filmwissenschaftliche Einsicht, dass ein rein dokumentierendes, also ein gewissermaßen ‚objektives' Filmen nicht möglich ist, soll für die Erziehungswissenschaften konsequent weitergedacht werden. Videos und Filme, die vom bzw. über Unterricht gedreht wurden, sollen dementsprechend in dieser Studie primär als Produktionsleistung der jeweiligen Filmproduzenten betrachtet werden, und es sollen deren Perspektiven auf Unterricht (im wörtlichen wie im übertragenen Sinne), die sich in ihren Filmen widerspiegeln, rekonstruiert werden. Durch die komparative Analyse von Filmen unterschiedlicher Gattungen, die sich dem Unterricht zuwenden, können implizite Vorstellungen und Konstruktionen von Unterricht der verschiedenen Produzentengruppen herausgearbeitet werden. Die Ergebnisse dieser Analyse sollen für die Weiterentwicklung der Unterrichtsforschung mittels Videographie fruchtbar gemacht und im Blick auf ihren Ertrag für den Einsatz von Videos in der Lehrerbildung reflektiert werden. Darüber hinaus können die rekonstruierten Konstruktionen von Unterricht im Horizont der Allgemeinen Didaktik verortet werden und so eine Verbindung zwischen Unterrichtsforschung (Empirie) und Didaktik (Theorie) hergestellt werden.

2. Kombinierter Einsatz von qualitativen und quantitativen Analysemethoden

Analyse und Vermittlung von Diagnose- und Förderkompetenzen von Lehrkräften in Bezug auf lernstrategische Schlüsselkompetenzen von Schülerinnen und Schülern
www.propaeda.de/projekte?view=project_details&id=16&subproject=0

Das Verbundvorhaben will Lehrkräfte dabei unterstützen, die vorhandenen Lernstrategien ihrer Schülerinnen und Schüler sowohl diagnostizieren als auch den Aufbau neuer Lernstrategien im Unterricht gezielt fördern zu können. Dazu werden zunächst die Diagnose- und Förderkompetenzen von Lehrkräften analysiert. Orientiert an den Ergebnis-

sen dieser Analyse werden die vorhandenen Kompetenzdefizite im Rahmen von Fortbildungen ausgeglichen. Über das Fortbildungsangebot hinaus werden die Lehrkräfte dabei unterstützt, ein Lernstrategieprogramm in ihrem Unterricht zu implementieren.

BiKS: Bildungsprozesse, Kompetenzentwicklung und Formation von Selektionsentscheidungen im Vor- und Grundschulalter
www.uni-bamberg.de/biks/

Die interdisziplinäre Forschergruppe (BiKS) setzt sich … zum Ziel, Prozesse des Kompetenzerwerbs und der Entscheidungsformierung im Vor- und Grundschulalter und deren komplexe Interdependenz im Längsschnitt zu untersuchen. Dabei stehen im Zentrum: a) das Verhältnis von strukturellen, einstellungsbezogenen und prozessualen Bedingungen in der Familie und in den Bildungsinstitutionen Kindergarten und Grundschule in ihrer Abhängigkeit von und Bedeutung für die kognitiv-sprachliche Kompetenzentwicklung und die Formation von Bildungsentscheidungen, b) die bildungsstufenübergreifende Anschlussfähigkeit von Bildungsprozessen im Kindergarten und der Grundschule. Die skizzierte Gesamtfragestellung wird in fünf Teilprojekten verfolgt. Die Teilprojekte greifen auf zwei Längsschnittuntersuchungen zurück. Ein Längsschnitt verfolgt Kindergartenkinder vom Alter von drei Jahren bis zum Alter von acht Jahren (in der Regel Ende der 2. Grundschulklasse). Der zweite Längsschnitt verfolgt Schüler vom Beginn der 3. bis zum Ende der 6. Klasse. In den Teilstudien werden sowohl quantitative als auch qualitative Verfahren eingesetzt.

Kunstpädagogik und Computervisualistik im Forschungsverbund: Die Entwicklung und Evaluation von Software aus kindlicher Perspektive
http://iwm.uni-koblenz.de/kuco/

Zentrales Anliegen des transdisziplinär und explorativ angelegten Projektes ist es, empirische Erkenntnisse zu diesen bildnerisch-ästhetischen Ausdrucksformen auf die Entwicklung und Evaluation von Software zu übertragen. Dadurch soll das medial-ästhetische und kreative (Reflexions-)Vermögen der Kinder gestärkt werden und somit die kindliche Perspektive an Bedeutung gewinnen. Zunächst werden hermeneutisch-interpretative Methoden der Kunstpädagogik mit informatisch-bildbezogenen Methoden der Computervisualistik verbunden. Um Untersuchungsergebnisse überprüfbar zu machen, sollen erstmalig einzelne Softwaremodule auf der Basis eines Anforderungsprofils exemplarisch entwickelt werden. Diese als Forschungswerkzeuge konfigurierten Module sollen mit Grundschulkindern gemeinsam evaluiert werden, wobei qualitative und quantitative Methoden zur Anwendung kommen.

SprachförderKompetenz Pädagogischer Fachkräfte (SprachKoPF 2)
www.anglistik.uni-mannheim.de/anglistik_i/forschung/sprachkopf_bmbf/index.html

Ziel des Projekts SprachKoPF ist es, die Sprachförderkompetenz pädagogischer Fachkräfte zu untersuchen und dadurch zur Professionalisierung des Berufs beizutragen.

In der ersten Förderphase des Projekts wurde die Qualifikation pädagogischer Fachkräfte in theoretischen und angewandten Bereichen der Sprachstandseinschätzung und Sprachförderung festgestellt. Basierend auf einem sprachwissenschaftlichen Konstrukt von Sprachförderkompetenz … wurde zu diesem Zweck im Zeitraum 2009-2012 ein Erhebungsinstrument zur Beurteilung von Sprachförderkompetenz entwickelt.

Die zweite Phase von SprachKoPF stellt drei Forschungsfragen in den Fokus: 1) Welche Zusammenhänge gibt es zwischen der Sprachförderkompetenz pädagogischer Fachkräfte und der Sprachkompetenz durch sie geförderter Kinder? 2) Führt ein hohes bereichsspezifisches Wissen und Können, wie mit SprachKoPF festgestellt, zu einer besseren Handlungskompetenz (Machen) in der Sprachförderpraxis? 3) Wie gut differenziert der SprachKoPF-Test zwischen Berufsgruppen mit unterschiedlicher Qualifikation im Bereich Sprache und Sprachentwicklung? Zur Beantwortung dieser Fragen werden verschiedene Methoden eingesetzt. Zum einen werden die Sprachförderkompetenz unterschiedlich qualifizierter pädagogischer Fachkräfte und die Sprachkompetenz von Kindern mit standardisierten Verfahren erhoben, zum anderen kommen bei Teilstichproben qualitative Verfahren zum Einsatz (Interviews, Videografie).

Das Überspringen einer Klassenstufe als schulische Akzelerationsmaßnahme: Bestandsaufnahme, Bedingungen und Auswirkungen
www.uni-potsdam.de/unterrichtsinterventionsforsch/prof-dr-miriam-vock/projekte.html

Die Ziele des beantragten Projekts bestehen in der Deskription des Überspringens von Klassen im deutschen Schulsystem und der Springer/innen, der Rekonstruktion typischer Verläufe, der Analyse von Effekten der Intervention sowie ersten Ansätzen zur Identifikation von Gelingensbedingungen. Methodisch werden im Sinne eines Triangulationsmodells zwei komplementäre Ansätze verwendet: Teilstudie 1 greift auf bestehende Large-Scale-Assessment-Daten (N = 47.060) zurück und untersucht diejenigen Schüler/innen, die eine Klasse übersprungen haben. Über ein Propensity-Score-Matching soll eine adäquate Vergleichsgruppe gebildet werden, um Effekte der Intervention auf die Leistung abzuschätzen. Teilstudie 2 analysiert über qualitative Interviews mit Springer/innen (N = ca. 20) den individuellen Entscheidungsprozess, das Belastungs- und Bewältigungserleben, die erlebte Unterstützung durch die Umwelt und die subjektive Bewertung der „Passung“ ihrer Bedürfnisse und Potenziale mit dem Unterricht.

3. Projekte mit vorwiegend qualitativen Analysemethoden

Ethnographische Untersuchung des Verhältnisses von LehrerInnen und SchülerInnen an zwei in London und Berlin gelegenen Grundschulen
www.bildungsserver.de/link/grundschulstudie_london_berlin

Im Fokus der binational vergleichend angelegten ethnographischen Studie wird das Verhältnis zwischen GrundschullehrerInnen und ihren SchülerInnen stehen. Dieses soll in

zwei jeweils in England und Deutschland gelegenen urbanen Grundschulen als Anerkennungsverhältnis rekonstruiert und verglichen werden. Mittels teilnehmender Beobachtung, Videographie und Gruppendiskussionen werden Interaktionen im Unterricht sowie Orientierungsmuster von LehrerInnen und SchülerInnen erhoben und mit der dokumentarischen Methode interpretiert.

Gemeinschaft und soziale Heterogenität in Eingangsklassen reformorientierter Sekundarschulen – Ethnographische Fallstudien zu Anerkennungsverhältnissen in individualisierenden Lernkulturen (GemSe)
www.bildungsserver.de/link/fallstudie_gemse

Im Projekt werden Eingangsklassen in solchen Sekundarschulen untersucht, die eine starke soziale Mischung ihrer Schülerschaft aufweisen und diesem Umstand in entsprechenden pädagogisch profilierten Konzepten Rechnung tragen. Ziel des Projektes ist es, die Lernkultur in diesen Eingangsklassen (Bremen 5. Jahrgangsstufe; Berlin 7. Jahrgangsstufe bzw. jahrgangsgemischte Lerngruppen) zu rekonstruieren und den Umgang mit sozialer Heterogenität, die Möglichkeiten, eine Gemeinschaft über Unterschiede hinweg herzustellen, in vergleichenden Fallstudien herauszuarbeiten. Fragen nach den praktizierten Formen der Individualisierung des Lernens sowie vor allem nach Maßnahmen der angestrebten Gemeinschaftsbildung und sozialen Integration stehen im Zentrum der Studie. Dazu wird in einem so genannten ethnographischen Design beobachtet, wie in pädagogischen Praktiken und im Umgehen der peers miteinander qua Anerkennung Differenzen der Schüler und Schülerinnen untereinander (im Hinblick vor allem auf soziale Herkunft, aber auch im Hinblick auf andere Faktoren) bearbeitet, reproduziert, neu hergestellt und Teilhabemöglichkeiten etabliert werden. Die Fallstudien in acht verschiedenen Lerngruppen an je zwei Sekundarschulen in Bremen und Berlin (pro Schule zwei Lerngruppen) werden anschließend kontrastiert. Für das zweijährige Projekt sind drei bis vier Erhebungsphasen und drei bis vier Auswertungsphasen im Wechsel vorgesehen. Das Auswertungsverfahren ist orientiert am Vorgehen der Grounded Theory, ergänzt durch rekonstruktive Analysen ausgewählten Datenmaterials.

Klassenmanagement als Kernbereich professioneller Expertise von Lehrkräften an Hauptschulen. Rekonstruktion von Wissen, Orientierungen und Können bei Experten und Novizen
www.ewi-psy.fu-berlin.de/einrichtungen/arbeitsbereiche/schulentwicklungsforschung/forschung/Klassenmanagement.html

Die qualitative Studie zielt auf eine Beschreibung und Typisierung der professionellen Expertise von Lehrkräften im Bereich Klassenmanagement. Angelehnt an das Expertenparadigma werden anhand von Interviews und Unterrichtsvideographierungen Wissen, Orientierungen und Können von Experten und Novizen an Berliner Hauptschulen untersucht.

Kulturelle Aktivitäten, soziale Disparitäten und Migrationshintergrund im Grundschulbereich
www.eu.phil.uni-erlangen.de/forschung/forschung1.shtml

Kulturelle Partizipation stellt einen zentralen Baustein von Bildung dar. Es gibt jedoch nur wenige deutschsprachige empirische Studien zu ihren Determinanten bei Schülerinnen und Schülern, und zwar insbesondere im Grundschulbereich und in Bezug auf die Rolle des Migrationshintergrunds. Im Projekt wurden zunächst – basierend auf qualitativen Interviews – Skalen zur Erfassung von Determinanten kultureller Partizipation von Grundschulkindern entwickelt. Außerdem wurde untersucht, inwiefern sich Unterschiede in der Relevanz dieser Determinanten zwischen Schülerinnen und Schülern mit und ohne Migrationshintergrund zeigen. In der derzeit laufenden, durch Mittel der Universität Turku finanzierten zweiten Projektphase soll darüber hinaus untersucht werden, inwiefern der schulische Kontext geeignet ist, Unterschiede in der kulturellen Partizipation von Grundschulkindern zu erklären.

PAERDU: Pädagogische Rekonstruktion des Unterrichtens
www.uni-frankfurt.de/fb/fb04/forschung/paerdu.html#teil

Eine vergleichende Untersuchung an vier kontrastiven Schulen der Sekundarstufe und sieben, den Bildungskanon repräsentierenden Unterrichtsfächern der 8. und 9. Jahrgangsstufe als Grundlage einer empirisch gehaltvollen pädagogischen Theorie des Unterrichtens.

Praxeologische Untersuchung des individualisierten Unterrichts in der Grundschule unter dem Fokus von Individualisierung und Kontrolle
www.zsb.uni-halle.de/forschung/projekte/individualisierung_und_kontrolle/

Die zentrale Forschungsfrage richtet sich auf die praktischen Anforderungen, die der individualisierte und dezentrierte Unterricht an das Schüler- und Lehrerhandeln stellt. Auf der Grundlage von intensiven teilnehmenden Beobachtungen und detaillierten Beschreibungen sollen Handlungsmuster und strukturelle Bestimmungen der Schüler- und Lehrertätigkeit innerhalb des individualisierten Unterrichts herausgearbeitet werden. Dabei ist eine macht-theoretische Perspektive leitend, die mit Foucault nach neuen Macht- und Kontrollpraktiken im Sinne von Subjektivierungsweisen im individualisierten Unterricht fragt.

4. Projekte mit vorwiegend quantitativen Analysemethoden

Analyse und Förderung effektiver Lehr-Lernprozesse
www.bildungsserver.de/link/effektive_lehr_lernprozesse

Die Projekte konzentrieren sich auf der einen Seite auf das Verhältnis von Lernvoraussetzungen, Lernprozessen und Instruktion, auf der anderen Seite auf die Analyse und

Förderung von Lehrexpertise unter verschiedenen instruktionalen und institutionellen Kontexten. Dadurch zielen wir auf einen umfassenderen Ansatz des Lehrens und Lernens mit digitalen Medien ab. Projekte der 2. Förderphase (2010-2013) sind: Kognitive Aktivierung im Hauptschulunterricht; Verkörperlichtes Lernen von Numerosität für den Transfer in die schulische Praxis – Mathe mit der Matte; Kontexteffekte in der Lehr-Lernforschung: Methodische Herausforderungen bei der Schätzung und Interpretation von Mehrebenenanalysen; Multimedia im Klassenzimmer: Instruktionale Unterstützung der Verfügbarkeit und Nutzung effektiver kognitiver Lernstrategien; Förderung der Kompetenz von Lehrkräften durch mediengestütztes, fallbasiertes Lernen; Experimentelle Forschung zur Implementation pädagogischer Innovationen; Rahmenprojekt Analyse und Förderung effektiver Lehr-Lernprozesse.

Die abschlussbezogene Aufwärtsmobilität von Hauptschülern unter der Bedingung einer strukturellen Öffnung in der Sekundarstufe I
http://www.ifb.uni-wuppertal.de/forschung-am-ifb/projekte/die-abschlussbezogene-aufwaertsmobilitaet-von-hauptschuelern.html

Im Projekt wird untersucht, wie Hauptschüler sich für einen bestimmten Schulabschluss am Ende der Sekundarstufe I entscheiden. Auf der Grundlage der Theorie Rationalen Handelns wird die Theorie geplanten Verhaltens … mit Erkenntnissen aus der soziologischen Ungleichheitsforschung in einem Modell des rationalen Abschlusserwerbs verbunden. Auf dieser Grundlage wird angenommen, dass die Abschlussentscheidungen als Ergebnis individueller Abschlussabsichten in Auseinandersetzung mit institutionellen Gegebenheiten entstehen. Zum einen wird überprüft, inwieweit Ertragskalkulationen, soziale Normen und Kontrollüberzeugungen unter ausgewählten familiären und kontextuellen Bedingungen zu einer bestimmten Abschlussabsicht führen. Zum anderen wird untersucht, inwieweit die Abschlussabsichten unter Berücksichtigung institutioneller Selektionsmechanismen auch tatsächlich realisiert werden. Das Vorhaben wird mittels einer quantitativen Untersuchung an Hauptschulen zu zwei Erhebungszeitpunkten umgesetzt.

Concept Maps als Diagnoseinstrument im Physikunterricht und die Messung der Diagnosegenauigkeit von Physiklehrkräften
www.uni-due.de/nwu-essen/dox/13.1560.qKmJl.H.De.php

Ein wichtiges Ziel des Ganz-In-Projekts ist die Entwicklung von Diagnose- und Förderkonzepten für Lehrerinnen und Lehrer, weil die längere Betreuungszeit der Kinder im Ganztagsbetrieb Freiräume für zusätzliche Fördermöglichkeiten schafft. In der Physikdidaktik existieren jedoch noch keine standardisierten Diagnoseinstrumente für die Schulpraxis, auf deren Basis eine gezielte Förderung möglich wäre. Es ist Ziel dieses Forschungsvorhabens, derartige Instrumente zu entwickeln, in der Praxis zu erproben und dadurch die diagnostische Kompetenz von Lehrkräften zu steigern, um die zusätzliche Lernzeit durch individuelle Förderung effizient zu nutzen. Dazu wird ein Fortbildungsangebot im Ganz-In-Projekt konzipiert, das im Rahmen des Forschungsvorhabens

evaluiert wird, um Erkenntnisse über notwendige Modifizierungen für kommende Fortbildungszyklen zu gewinnen.

eChemBook: Forschungsbasierte Entwicklung eines digitalen und interaktiven Schulbuches für den Chemieunterricht
www.bildungsserver.de/link/eChemBook_iwm

Das Projekt verfolgt das Ziel, in enger Verzahnung zwischen Lehr-/Lernpsychologie, Fachdidaktik und Praxis ein evidenzbasiertes Unterrichtskonzept für den Einsatz digitaler Medien im Chemieunterricht zu entwickeln und zu überprüfen, um letztlich die Nutzung und den Nutzen digitaler Medien in der pädagogischen Praxis zu optimieren. Im Sinne einer nutzeninspirierten Forschungsstrategie wird basierend auf den Ergebnissen einer Bedarfsanalyse, welche Erkenntnisse über die faktische Unterrichtssituation im Hinblick auf den Einsatz digitaler Medien und die diesbezüglichen Bedürfnisse der Lehrkräfte bereitstellt, ein lehr-/lernpsychologisch und fachdidaktisch fundiertes Unterrichtskonzept (E-Book-Prototyp sowie interaktive Whiteboard-Lernaufgaben) in Zusammenarbeit mit Medienentwicklern des Schroedel-Westermann-Verlags und Smart-Technologies entwickelt. Die Evaluation der Lernwirksamkeit des E-Book-Prototyps und der interaktiven Lernaufgaben geht mit empirischen Optimierungsstudien einher.

Einfluss von Mehrsprachigkeit auf kognitive Entwicklung in der mittleren Kindheit
http://bildungswissenschaften.uni-saarland.de/index.php?page=forschung_detail&fid=83

In den letzten Jahren hat eine Vielzahl von Studien gezeigt, dass das Aufwachsen in einem mehrsprachigen Umfeld sich auf die kognitive Entwicklung von Kindern auswirken kann. Während multilinguale Kinder einerseits häufig Defizite im Bereich des Wortschatzes oder der Sprachflüssigkeit zeigen, so lassen sich andererseits Vorteile im Bereich kognitiver Kontrollfunktionen nachweisen, vor allem bezüglich der kognitiven Flexibilität und der Inhibitionsfähigkeit. Man nimmt an, dass diese Prozesse aufgrund der Mehrsprachigkeit stärker trainiert werden als bei einsprachigen Kindern, da flexibel zwischen den Sprachen gewechselt und das jeweils nicht relevante Sprachsystem unterdrückt werden muss. Trotz dieser Befunde ist bisher nicht ganz klar, welche Mechanismen diesen Unterschieden zugrunde liegen. Diese Frage ist von besonderer Bedeutung, da sowohl die sprachliche Entwicklung als auch die Entwicklung exekutiver Kontrolle von hoher Relevanz für den Schul- und Ausbildungserfolg der Kinder sind. In der Studie wird das neurokognitive Profil von einsprachigen und mehrsprachigen Kindern untersucht, um spezifische Stärken und Schwächen identifizieren zu können. Dazu werden verschiedene Gruppen von Kindern im Grundschulalter aus Deutschland und Luxemburg verglichen.

ETiK (I & II): Entwicklung eines Testinstrumentes zu einer didaktisch und bildungstheoretisch ausgewiesenen Erfassung moralischer Kompetenzen, bezogen auf den Ethik-Unterricht an öffentlichen Schulen
http://www.ethik.hu-berlin.de/

Das Vorhaben beabsichtigt, über die bisher in PISA erfassten und vom IQB bearbeiteten Fächer hinausgehend, ein Kompetenzmodell und Testinstrument für den Ethik-Unterricht (EU) an öffentlichen Schulen bzw. für ethische Bereiche in vergleichbaren Fächern zu entwickeln. Es unterscheidet … die im EU zu erwerbenden Kompetenzen in die Teilkompetenzen: I. moralische Urteilskompetenz sowie II. moralische Handlungskompetenz mit der gemeinsamen Komponente ethische Grundbegriffe und moralische Handlungskonzepte und den spezifischen Komponenten bestimmende und reflektierende moralische Urteilskraft sowie selbständige Stellungnahmen zu moralischen Entscheidungsproblemen. Das Kompetenzmodell soll in beiden Teilkompetenzen ein breites Leistungsspektrum erfassen und in Form von Testaufgaben für die Jahrgangsstufen 9/10 (Ende der Sekundarstufe I) und 12 (Abiturstufe) ausgearbeitet sowie an Schulen in ausgewählten alten und neuen Bundesländern erprobt werden.

Gestaltung von Lehrerfortbildung zur Unterstützung von Innovationen: Eine Interventionsstudie zur Einführung neuer Lehrpläne für den Mathematikunterricht der Grundschule (LIMa)
www.ifb.uni-wuppertal.de/professoren/prof-dr-phil-petra-buchwald/forschungsprojekte.html

Im Zentrum des Projekts LIMa steht die Frage, wie Lehrerfortbildungen so gestaltet werden können, dass sie den erfolgreichen Transfer von Innovation im Bildungssystem unterstützen. Anhand des zum Schuljahr 2008/09 eingeführten neuen Lehrplans für den Mathematikunterricht in der Grundschule in Nordrhein-Westfalen wird diese Fragestellung untersucht. Im Rahmen des Projekts sollen in einem Prä-Post-Follow-up-Design drei Versionen einer mehrphasigen Fortbildung zur Einführung des Lehrplans verglichen werden: Eine fachdidaktisch orientierte Version der Fortbildung, eine Fortbildung, die vor allem die Kooperation der Lehrkräfte stimuliert, und eine Version der Fortbildung, die beide Merkmale miteinander kombiniert. Zusätzlich werden noch zwei weitere Vergleichsgruppen untersucht.

Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozessen
http://kompetenzmodelle.dipf.de/de

Ziel des Schwerpunktprogramms ist es, die kognitionspsychologischen und fachdidaktischen Grundlagen von Kompetenzen besser zu verstehen sowie psychometrische Modelle und konkrete Technologien für ihre Messung zu entwickeln. Damit unterstützt es langfristig die Vermittlung von Kompetenzen als zentrales Ziel schulischer und beruflicher Bildung. Die zentralen Fragestellungen des Schwerpunktprogramms gliedern

sich in vier aufeinander aufbauende Bereiche. Im Kern steht die Entwicklung und empirische Prüfung theoretischer Kompetenzmodelle, die durch psychometrische Messmodelle ergänzt werden, welche wiederum in die Konstruktion von Messverfahren zur empirischen Erfassung von Kompetenzen münden. Fragen zur Nutzung der Informationen aus kompetenzorientierter Diagnostik und kompetenzorientierten Assessments runden das wissenschaftliche Programm ab. Die 29 Forschungsprojekte befassen sich mit folgenden Domänen: mathematische Kompetenzen, naturwissenschaftliche Kompetenzen, Sprach- und Lesekompetenzen, Lehrerkompetenzen, fächerübergreifende Kompetenzen.

Konzeption, Durchführung sowie längsschnittliche und prozessuale Evaluation einer Intervention im regulären Unterricht zur Förderung selbstregulierten Lernens von Schülern der vierten Jahrgangsstufe
http://bildungswissenschaften.uni-saarland.de/index.php?page=forschung_detail&fid=14

Die Zielsetzung des Projektes besteht darin, Möglichkeiten zur langfristigen Integration von Selbstregulationsstrategien in den regulären Mathematikunterricht der dritten und vierten Klassenstufe zu untersuchen. Dazu werden zwei Interventionsmöglichkeiten zur Förderung selbstregulierten Lernens im Unterricht konzipiert, durchgeführt und sowohl längsschnittlich als auch prozessual evaluiert und in einem 2×2-Design systematisch variiert werden.

Lernverlaufsdiagnostik der Lesekompetenz: Nutzung der diagnostischen Information durch Lehrkräfte
www.bildungsserver.de/link/lernverlaufsdiagnostik_lesen

Im Rahmen des geplanten Projekts sollen 14-tägig Messungen der Lesekompetenz in dritten Grundschulklassen durchgeführt werden. Zur Minimierung des Aufwands für die Lehrkräfte bei der Auswertung und Dokumentation der Lernverläufe wird ein internetbasiertes Verfahren eingesetzt. Eine zentrale Fragestellung des Projekts bezieht sich darauf, ob Lehrkräfte die diagnostische Information nutzen, um gezielte Fördermaßnahmen daraus abzuleiten. Vor dem Hintergrund des Forschungsstands, dass Unterstützung hinsichtlich der Interpretation von Testergebnissen und der Anleitung von Fördermaßnahmen erforderlich scheint, sollen die Leseleistungen in drei Untersuchungsgruppen (je 13 Klassen) verglichen werden: Eine Kontrollgruppe, in der in einem Prä-Post-Design standardisierte Lesetests (ELFE 1-6; SLS 1-4) durchgeführt werden, eine Treatmentgruppe, in der zusätzlich mit dem CBM-Ansatz zu zehn Messzeitpunkten die Lesekompetenz erfasst wird, und eine zweite Treatmentgruppe, in der die Lehrkräfte zusätzlich in drei Coachingsitzungen bei der Testinterpretation und der Leseförderung beraten werden. Zur Messung der Lesekompetenz wurden entsprechend parallele Tests entwickelt, mit denen die Lesegeschwindigkeit, die Lesegenauigkeit und das Leseverständnis (auf zwei Kompetenzstufen: textimmanente und wissensbasierte Items) erhoben werden. Jenseits der Aktualität von Fragen zur Nutzung diagnostischer Information im Rah-

men der CBM-Forschung hat das Projekt insofern innovativen Charakter, als kaum Erkenntnisse zu Effekten des CBM-Konzepts im Regelschulbereich vorliegen und die internetbasierte Umsetzung eine Neuerung darstellt.

Naturwissenschaftlicher Unterricht
www.uni-due.de/nwu/dox/13.1473.7gIBI.H.De.php

In 14 Teilprojekten wird bezogen auf die Unterrichtsfächer Biologie, Chemie, Physik zu Themenbereichen wie Experimentieren, Visualisieren, Abituraufgaben, Kompetenzmessung, Hausaufgaben, Kontexteffekte u.v.m. geforscht. Diese Projekte im Bereich der empirischen Bildungsforschung werden in der interdisziplinären Gruppe von Biologiedidaktikern, Chemiedidaktikern, Physikdidaktikern, Lehr-Lern-Psychologen und Erziehungswissenschaftlern durchgeführt.

Potenzen der schriftstrukturellen Analyse von Wortbildungsmustern für die Entwicklung basaler Lesefähigkeiten
www.epb.uni-hamburg.de/de/node/4910

Es soll untersucht werden, wie sich basale Lesefähigkeiten von Fünftklässlern durch die Verbindung einer schriftstrukturell orientierten Arbeit an Wörtern (besonders an der Struktur und Bedeutung von komplexen Wörtern) mit einer Leseförderung, die auf die Analyse und das Verstehen von Wörtern und Wortstrukturen in Texten ausgerichtet ist, entwickeln. Zur Beantwortung der Forschungsfrage sollen in einer Interventionsstudie 12 fünfte Klassen nach einem schriftstrukturell orientierten Konzept, das die phonographisch-silbischen und morphologischen Strukturen nativer Wörter sowie die Wortbildung im Deutschen berücksichtigt, unterrichtet werden. Gleichzeitig soll der Transfer der gewonnenen Einsichten in die Schriftstruktur auf den Leseprozess ermöglicht und unterstützt werden. … In der Evaluation der Intervention soll untersucht werden, wie sich diese Arbeit an Wortstrukturen und Wortbildungsmustern auf die Entwicklung von morphologischer Bewusstheit und auf den Worterkennungsprozess und somit auf die Entwicklung basaler Lesefähigkeiten auswirkt. Die Lernentwicklung dieser Schüler/innen soll mit einer Warte-Kontrollgruppe (ebenfalls 12 Klassen mit Lernausgangslagen, die denen der Treatmentgruppe ähneln) verglichen werden.

Professionalisierung von Lehrkräften zur Förderung des Leseverständnisses: Implementation komplexer Instruktionskonzepte
www.propaeda.de/projekte?view=project_details&id=13&subproject=0

Ziel des Forschungsprojekts ist es, die Wirksamkeit dreier Maßnahmen zur Professionalisierung von Lehrkräften vergleichend zu untersuchen, mit denen auf unterschiedliche Weise die Implementation eines Konzepts der Leseförderung unterstützt wird. Dabei sollen Effekte von Netzwerken unter Lehrkräften als Maßnahme zur nachhaltigen Veränderung von Unterricht geprüft werden. Folgende Ansätze sollen verglichen werden: a) ein materialgestütztes Konzept zur Förderung selbstregulierten Lesens (KG), b) ein

Ansatz, bei dem zusätzlich zu diesem Material ein kollegiales Netzwerk zur gemeinsamen Reflexion des Leseunterrichts eingerichtet wird (EG1), und c) ein Konzept, bei dem ein kollegiales Netzwerk genutzt wird, um ergänzende Materialien zu dem vorliegenden Programm zu erarbeiten (EG2).

Prüfung der Testfairness ausgewählter Large-Scale-Assessments für zentrale Schülersubpopulationen
www.ifs-dortmund.de/1864.html

Zentrales Ziel des von dem BMBF geförderten Projektes stellt die Re-Analyse der in Large-Scale-Assessments verwendeten Tests mit Blick auf die Fairness gegenüber zentralen Schülersubgruppen dar. Betrachtet werden dabei sowohl die in IGLU 2001, IGLU 2006 und IGLU 2011 als auch die in PISA 2000 und PISA 2009 eingesetzten Kompetenztests. Diese Auswahl erlaubt die schülergruppendifferenzielle Betrachtung der Lesekompetenz einerseits von Kindern im Schuljahr vor dem wichtigen Übergang von der Grundschule auf die weiterführende Schule und andererseits die Betrachtung der Altersgruppe der Lernenden am Ende der Pflichtschulzeit. Zur Prüfung der Fairness gegenüber verschiedenen Teilpopulationen werden die Schülerinnen und Schüler anhand von den fünf folgenden Merkmalen unterschieden: (a) Geschlecht, (b) sozioökonomischer Status, Migrationshintergrund der Familie in Bezug auf (c) Geburtsland und (d) die sprachlichen Voraussetzungen und (e) die Schulformzugehörigkeit. Zusätzlich sind auch bisher fehlende Analysen zu Interaktionen zwischen Merkmalen geplant.

Selbstwirksamkeit von Schülerinnen und Schülern mit und ohne Migrationshintergrund: Differenzielle Erwerbsformen, diagnostische Fähigkeiten der Lehrkräfte und Bedeutung für die Leistungsentwicklung (SE-MIG)
www.ifs-dortmund.de/1758.html

Zentrales Ziel des Vorhabens ist die Aufklärung von Mechanismen, die zu einer Verbesserung der Bildungschancen, speziell für Kinder mit Migrationshintergrund, beitragen. … Im Rahmen dieses Vorhabens werden Schülerinnen und Schüler mit und ohne Migrationshintergrund an den Bildungsgängen Hauptschule und Gymnasium anhand eines Mehrebenen-Vergleichsgruppendesigns mit zunächst zwei Messzeitpunkten untersucht.

Textkohäsion als Bedingung des Leseverständnisses am Beispiel der Verarbeitung von expositorischen und literarischen Texten
www.ifb.uni-wuppertal.de/forschung-am-ifb/projekte/textkohaesion-als-bedingung-des-leseverstaendnisses.html

Ziel des Forschungsprojektes ist es, verschiedene Textstrukturen daraufhin zu untersuchen, wie sie sich auf das Textverständnis von Schülern der 9. Jahrgangsstufe in Gesamtschulen auswirken. Im Zentrum steht die Textkohäsion, die den so genannten ‚roten Faden' eines Textes bildet. In Experimenten wird analysiert, wie sich lokale und

globale Kohäsion sowie deren Interaktion unter verschiedenen Bedingungen auf das Leseverständnis auswirken. Drei Aspekte werden erforscht: (1) Textinhalt: Es wird geprüft, inwieweit sich kohäsive Textmerkmale allgemein oder inhaltsspezifisch auf das Leseverständnis auswirken. (2) Texttyp: Untersucht wird, ob kohäsiven Textmerkmalen in literarischen Texten ein anderer Stellenwert zukommt als in expositorischen Texten. (3) Leseerwartung: Wie Texte verarbeitet werden und kohäsive Textmerkmale sich auf das Leseverständnis auswirken, hängt auch von Leseerwartungen ab. Daher wird geprüft, inwieweit es das Leseverständnis beeinflusst, wenn derselbe Text mit verschiedenen Erwartungen (literarisch vs. expositorisch) gelesen wird.

Tipps zum geschickten Rechnen (TIGER): Adaptive Wahl von Rechenstrategien beim Addieren und Subtrahieren im Zahlenraum bis 1000: Individuelle und unterrichtliche Bedingungsfaktoren für den Kompetenzerwerb
www.ipn.uni-kiel.de/projekte/tiger/

Die adaptive Wahl von Rechenstrategien stellt eine wichtige Kompetenz dar, die im Alltag und im Beruf als Voraussetzung für effizientes, flexibles Rechnen und Überschlagen angesehen werden kann. Eine offene Frage ist, wie Unterricht zu gestalten und zu strukturieren ist, um diese Kompetenz effizient zu fördern. Entsprechend sollen in diesem Projekt die Effekte zweier instruktionaler Ansätze auf den Kompetenzerwerb von Drittklässlern zur adaptiven Wahl von halbschriftlichen Additions- und Subtraktionsstrategien im Zahlenraum bis 1000 untersucht werden. Beim explizierenden Ansatz gibt es ein Repertoire an Rechenstrategien, die selbst entdeckt und anschließend eingeübt werden. Sobald verschiedene Strategien erlernt wurden, wird im Unterricht über eine adaptive Strategieverwendung diskutiert. Der problemlöseorientierte Ansatz zeichnet sich dadurch aus, dass es kein vorgesehenes Repertoire an zu erlernenden Strategien gibt. Stattdessen sollen diese individuell durch Problemlöseaktivitäten entwickelt und durch Vergleiche von Lösungsstrategien diskutiert werden. Durch fortlaufendes Problemlösen und anschließendes Reflektieren wird das Wissen um aufgabenbezogene Kriterien für die Wahl effizienter Strategien schrittweise aufgebaut.

5. Ausgewählte Publikationen zur Unterrichtsforschung

Bauer, Karl-Oswald (Hrsg.); Logemann, Niels (Hrsg.): Unterrichtsqualität und fachdidaktische Forschung. Modelle und Instrumente zur Messung fachspezifischer Lernbedingungen und Kompetenzen
www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung/suche/fis_set.html?FId=966817

Der Lernerfolg, die Motivation, das Selbstkonzept und die Identität von Schülern werden von keiner kontrollierbaren proximalen Bedingung so stark beeinflusst wie von der Unterrichtsqualität. Faktoren wie Intelligenz, soziale Herkunft und Geschlecht mögen ein größeres Gewicht haben. Da sie jedoch nicht oder kaum beeinflussbar sind, steht die Unterrichtsqualität für eine praxisnahe Bildungsforschung auf dem ersten Platz. Un-

terrichtsqualität ist ein mehrdimensionales Konstrukt, das sich aus vielen unterschiedlichen, miteinander vernetzten Facetten zusammensetzt. Dazu zählen allgemeine Eigenschaften wie die Klarheit und Transparenz der Ziele oder die kognitive Herausforderung, zugleich aber auch domänenspezifische Bedingungen wie etwa der ästhetische Wahrnehmungsmodus im Fach Musik, die linguistisch fundierte Wortschatzarbeit im Englischunterricht oder die Orientierung am Designprozess im Werkunterricht.

Bayrhuber, Horst; u.a. (Hrsg.): Empirische Fundierung in den Fachdidaktiken
www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung/suche/fis_set.html?FId=935467

Dieser Band gibt detaillierte Einblicke in verschiedene fachdidaktische Forschungsprojekte und zeigt auf, welches zurzeit wichtige Fragestellungen in den einzelnen Fachdidaktiken sind, mit welchen Verfahren und Methoden sie angegangen werden und wie die Ergebnisse zu beurteilen sind – insbesondere im Hinblick auf die Gestaltung und Verbesserung unterrichtlicher Praxis innerhalb der einzelnen Fächer. In vierzehn Beiträgen werden empirische Studien aus dem gesamten Spektrum der universitären Fachdidaktik vorgestellt und deren Ergebnisse diskutiert.

Bohl, Thorsten: Aufgabenkultur in der Schule. Eine vergleichende Analyse von Aufgaben und Lehrerhandeln im Hauptschul-, Realschul- und Gymnasialunterricht
www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung/suche/fis_set.html?FId=977469

Tagtäglich setzen Lehrerinnen und Lehrer in jeder Unterrichtsstunde Aufgaben ein. Gleichzeitig sind nur wenige Studien bekannt, die den Einsatz von Aufgaben im Detail untersuchen und dabei Schularten vergleichen. Der Band beschreibt eine Video- und Interviewstudie; er zeigt, inwieweit sich Lehrkräfte verschiedener Schularten hinsichtlich ihrer aufgabenbezogenen Unterrichtsgestaltung und ihrer Überzeugungen unterscheiden. Dabei richtet sich der Fokus auf die Aufgabengestaltung und das aufgabenbezogene, didaktisch-methodische Handeln der Lehrkräfte in den drei Schularten Hauptschule, Realschule und Gymnasium: In welcher Weise werden kognitiv aktivierende Aufgaben eingesetzt? Wie strukturiert verläuft der Aufgabeneinsatz? Differenzieren Lehrerinnen und Lehrer in ihrem Unterricht – falls ja, in welcher Weise? Dies sind einige der theoretisch und empirisch beleuchteten Fragen. Die Untersuchung zielte darauf, anhand theoretisch und empirisch begründeter Dimensionen (kognitive Aktivierung, Strukturierung, Differenzierung) ein möglichst umfangreiches und mehrperspektivisches Bild der Aufgabenkultur zu zeichnen, Möglichkeiten, aber auch Grenzen eines anspruchsvollen und kognitiv aktivierenden Unterrichts aufzuzeigen und Schulformeinflüsse herauszuarbeiten. Methodisch stützt sich die Untersuchung auf zwei unterschiedliche Zugänge: Erstens auf die videogestützte Analyse, bei der unterschiedliche Phasen der Aufgabenbearbeitung und Sozialformen identifiziert (Basiskodierung) und einzelne Aufgaben und Unterrichtssequenzen eingeschätzt (vertiefende Analyse) werden; zweitens auf teilstandardisierte Befragungen der Lehrkräfte, die den Blick auf die Aufgabenkultur erweitern und zudem die subjektiven Vor- und Einstellungen der Lehrkräfte berücksichtigen.

Grimminger, Elke: Anerkennungs- und Missachtungsprozesse im Sportunterricht. Die Bedeutung von Machtquellen für die Gestaltung sozialer Peer-Beziehungen
/www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung/suche/fis_set.html?FId=979164

Dieser Beitrag fokussiert einen Ausschnitt aus einem umfassenden Forschungsprojekt zu Anerkennungs- und Missachtungsprozessen unter Schüler/innen im Sportunterricht. Über ein multimethodisches Untersuchungsdesign (Videoaufnahmen, Soziogramme, Video-stimulated-recall-Interviews, Rating der motorischen Leistungsfähigkeit der Schüler/innen durch Sportlehrkräfte) wurde die Komplexität und Kontextualität von Schüler/inneninteraktionen im Sportunterricht erfasst. Eine systematische Datentriangulation deckte unterschiedliche Sportunterrichtskontexte auf, in denen Schüler/innen über unterschiedliche Strategien Anerkennung und Missachtung vermitteln.

Haag, Ludwig; Streber, Doris: Klassenführung. Erfolgreich unterrichten mit Classroom Management
www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung/suche/fis_set.html?FId=971718

Im vorliegenden Band wird Klassenführung als zentrale Lehrerkompetenz gesehen, die zur Professionalität beruflichen Handelns zählt. [Es] werden zentrale und aktuelle empirische Forschungsergebnisse dargestellt und in klarer Trennung von diesen Handlungsempfehlungen abgeleitet.

Labudde, Peter; Möller, Kornelia: Stichwort: Naturwissenschaftlicher Unterricht
www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung/suche/fis_set.html?FId=972033

Die naturwissenschaftliche Bildung ist wieder vermehrt in den Fokus fachdidaktischer, erziehungswissenschaftlicher und politischer Diskussionen gerückt. In diesem Reviewartikel werden Schwerpunkte der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung und Perspektiven der Entwicklung des naturwissenschaftlichen Unterrichts präsentiert. Dabei geht es einerseits um Ziele naturwissenschaftlicher Bildung, andererseits um Schwerpunkte empirischer fachdidaktischer Forschung sowie um Arbeiten zur inhaltlichen Weiterentwicklung des Unterrichts. Ausblicke auf Implementationen von Erneuerungen sowie auf Zukunftsperspektiven der naturwissenschaftlichen Bildung runden den Beitrag ab.

Lorenz, Christian: Diagnostische Kompetenz von Grundschullehrkräften. Strukturelle Aspekte und Bedingungen
www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung/suche/fis_set.html?FId=969838

Die Dissertation beschäftigt sich mit der diagnostischen Kompetenz von Grundschullehrern, wobei deren Struktur und ihre Bedingungen im Zentrum der Betrachtungen stehen. In dieser Arbeit wird, quer- und längsschnittlich und unter Einbezug einer Vielzahl potentiell erklärender Merkmale, die Urteilsgüte in mehreren kognitiven und emotional-motivationalen Bereichen untersucht. Zentrale Fragestellungen beziehen sich dabei auf strukturelle Aspekte wie jenen der Bereichshomogenität und Stabilität der Urteils-

güte sowie der Reliabilität der Urteilskomponenten. Bedingungen der Urteilsgenauigkeit werden auf Ebene der Lehrer, der Klassen und der individuellen Schüler vermutet und untersucht. Darüber hinaus werden auch Zeugnisnoten als eine besonders bedeutungsvolle Form der Lehrerurteile betrachtet.

Meister, Nina: Wie beginnt der Unterricht? Hermeneutische Rekonstruktionen von Unterrichtsanfängen in Frankreich und Deutschland
www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung/suche/fis_set.html?FId=981293

Beginnt Schulunterricht in Frankreich anders als in Deutschland? Handelt es sich nur um einen trivialen Moment des Schulalltages oder vielleicht um einen Kumulationspunkt für ganz besondere Interaktionen zwischen Lernenden und Lehrperson? Anhand von Fallstudien aus französischen und deutschen Schulen ermöglicht die Autorin einen neuen Blick auf das Unterrichtsgeschehen in den beiden Ländern und stellt wechselseitige Zuschreibungen beispielsweise vom ‚autoritären' französischen Unterricht in Frage.

Meseth, Wolfgang: Erziehungswissenschaftliche Forschung zwischen Zweck- und Wertrationalität. Überlegungen zum Normativitätsproblem der empirischen Unterrichtsforschung
www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung/suche/fis_set.html?FId=940864

Dass die Erziehungswissenschaft als empirisch forschende Sozialwissenschaft vor der Herausforderung steht, sowohl den normativen Entscheidungsbedürfnissen der pädagogischen Praxis als auch den Gütekriterien der Wissenschaft gerecht zu werden, ist in der Wissenschaftsforschung unstrittig. Wie die Erziehungswissenschaft diese Aufgabe in ihren Forschungskonzepten bearbeitet, ist bislang systematisch nicht untersucht worden. Auf der Basis einer explorativen Rekonstruktion der zugleich sozialtheoretischen wie normativen Prämissen der Unterrichtseffektivitätsforschung wird vorgeschlagen, die Praxis der erziehungswissenschaftlichen Forschung selbst zum Gegenstand der Beobachtung zu machen. Diese Vorgehensweise beansprucht, empirisch gehaltvolle Aussagen über die Funktion und Leistung der Unterrichtsforschung als wissenschaftliche Disziplin und als Reflexionsinstanz des Erziehungssystems treffen zu können.

Naujok, Natascha: Zu zweit am Computer. Interaktive und kommunikative Dimensionen der gemeinsamen Rezeption von Spielgeschichten im Deutschunterricht der Grundschule
www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung/suche/fis_set.html?FId=971824

Die Nutzung von (kinderliterarischen) Spielgeschichten erfolgt häufig zu zweit. Dabei sind die gemeinsamen Rezeptionsprozesse am Computer überaus komplex: Das Medienangebot wird erst während der Nutzung realisiert, wobei die Realisierung von den Bedeutungsstrukturen des Medienangebots selbst, von der Medienkommunikation zwischen diesem Angebot und den spielenden Kindern, von den Begleitinteraktionen zwi-

schen den Kindern und nicht zuletzt von den Handlungsorientierungen der Kinder abhängt. Diesen Dimensionen und ihrem Zusammenspiel geht die im Schnittbereich von (deutschdidaktischer) Unterrichts- und Medienrezeptionsforschung angesiedelte, qualitativ-empirische Untersuchung nach. Die übergreifende Frage lautet, wie Kinder die gemeinsame Rezeption von Spielgeschichten gestalten und inwiefern solche gemeinsamen Rezeptionssituationen lernförderlich sind.

Anschrift der Autor(inn)en

Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF),
Informationszentrum Bildung, Geschäftsstelle Deutscher Bildungsserver, Schloßstr. 29,
60486 Frankfurt a.M., Deutschland
E-Mail: kuehnlenz@dipf.de

Allgemeiner Teil

Klaus Zierer/Hubert Ertl/David Phillips/Rudolf Tippelt

Das Publikationsaufkommen der Zeitschrift für Pädagogik im deutsch-englischen Vergleich

Zusammenfassung: Der vorliegende Beitrag präsentiert erste und ausgewählte Ergebnisse eines DFG-Projektes zur Analyse führender Zeitschriften der Erziehungswissenschaft in England und Deutschland, darunter auch die Zeitschrift für Pädagogik. Mit Blick auf die thematische Ausrichtung, das methodische Vorgehen und die Zusammensetzung der Autorenschaft wurden ca. 2000 Artikel aus den Jahren 2001 bis 2009 analysiert. Dabei zeigt sich, dass sich am Publikationsaufkommen Trends und Defizite in der erziehungswissenschaftlichen Diskussion in kulturspezifischer und international vergleichender Perspektive festmachen lassen und diesbezüglich für die Zeitschrift für Pädagogik ein eigenes Profil sichtbar wird.

Schlagworte: Publikationsaufkommen, Zeitschrift für Pädagogik, Evaluation, Erziehungswissenschaft, Wissenschaftsforschung

1. Problemstellung

In allen Wissenschaftsgebieten nehmen Zeitschriften eine immer größere Bedeutung ein (Bray & Major, 2011). Dies zeigt sich nicht zuletzt daran, dass Zeitschriftenbeiträge eines der wichtigsten Reputationsmerkmale von Wissenschaftlern sind, die die Chancen bei Bewerbungen um akademische Stellen und universitäre Karrierewege entscheidend beeinflussen. Darüber hinaus scheinen Publikationen in Fachzeitschriften immer mehr traditionelle Qualifizierungsarbeiten zu ersetzen. So hat die Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) kürzlich Richtlinien für publikationsbasierte Dissertationen in der Erziehungswissenschaft verabschiedet (DGfE, 2011).

Auf institutioneller Ebene sind Publikationen in führenden Zeitschriften als Qualitätsmerkmal von Forschungsaktivitäten zu sehen und stellen ein wichtiges Kriterium in nationalen und internationalen Vergleichen von Universitäten und Fachbereichen dar. So beinhalten die meisten nationalen und internationalen Universitätsrankings (z.B. das World University Ranking (WUR) von *Times Higher Education* und das Academic Ranking of World Universities (ARWU) der *Shanghai Jiao Tong University*) die Publikationen in Zeitschriften, die in Publikationsindizes geführt werden, als bedeutendes Qualitätsmerkmal von Forschung an Universitäten: Im WUR stellt dieses Merkmal 30%

und im ARWU 20%[1] des Gesamtergebnisses einer Universität im Ranking dar (Times Higher Education, 2011; SJTU, 2011).

In Großbritannien bedienen sich die seit den 1980er Jahren durchgeführten Evaluationen von Forschungsqualität an Universitäten ebenfalls der Bewertung von Publikationen. Diese Evaluationen (bisher: Research Assessment Exercise (RAE), ab 2014: Research Excellence Framework (REF)) bestimmen die Höhe der öffentlichen Grundförderung von Forschungsaktivitäten an Universitäten. Zum bisher letzten Mal fand die RAE 2008 statt und vergab 60% der Gesamtwertung für einen Fachbereich anhand der Bewertung von bis zu vier Forschungsergebnissen (research outputs) pro Wissenschaftler. Die überwiegende Mehrzahl der in den Sozialwissenschaften eingereichten Forschungsergebnisse sind Publikationen in Fachzeitschriften. Der RAE-Bericht zur Evaluation von Fachbereichen der Erziehungswissenschaft von 2008 konstatiert, dass der verfolgte Evaluationsansatz einen Trend zur Publikation von Zeitschriftenartikeln auf Kosten der Publikation von Büchern und speziell von Monographien nach sich gezogen hat (RAE, 2008, S. 3). Die 2014 stattfindende REF wird aller Voraussicht nach diesem Muster folgen.

In den genannten Kontexten gibt es durchaus Unterschiede, was die Bedeutung einzelner Zeitschriften anbelangt: An erster Stelle rangieren über alle Fachbereiche hinweg jene Zeitschriften, die ein Peer-Review-Verfahren durchführen und internationale Visibilität besitzen. Letztere lässt sich beispielsweise durch eine möglichst hoch platzierte Listung im Social Science Citation Index (SSCI) belegen. Dies gilt auch für die Erziehungswissenschaft (Schmidt & Weishaupt, 2008; Zierer, 2011a).

Eine Auseinandersetzung mit Zeitschriften und den darin veröffentlichten Beiträgen erscheint vor diesem Hintergrund sowohl aus wissenschaftstheoretischer als auch wissenschaftshistorischer Sicht interessant. Dabei lassen sich rückblickend bezüglich einer entsprechenden Evaluation der Erziehungswissenschaft am Beispiel ihres Zeitschriftenpublikationsaufkommens zwei Höhepunkte in der Diskussion feststellen:

Der erste datiert um die 1990er Jahre, als zahlreiche Untersuchungen zum Selbstverständnis der Disziplin durchgeführt wurden – damals vornehmlich unter dem Begriff „Wissenschaftsforschung". Unter anderem sind an dieser Stelle die Arbeiten von Jürgen Baumert und Peter Martin Roeder (1990), Achim Leschinsky und Urs Schoepflin (1991), Gunther Eigler und Gerd Macke (1994) sowie Hans-Georg Herrlitz (1996) zu erwähnen.

Nachdem das Interesse an diesen Themen Mitte der 1990er Jahre etwas zurückging, lässt sich mit Beginn des 21. Jahrhunderts eine zunehmende Forschungsaktivität in diesem Bereich registrieren. Zu nennen sind an dieser Stelle beispielsweise die Arbeit von Edwin Keiner (1999), die aus einem Forschungsprojekt zur vergleichenden Wissenschaftsgeschichte der Erziehungswissenschaft unter der Leitung von Heinz-Elmar Tenorth und Jürgen Schriewer entstand, sowie das EERQI-Projekt unter der Leitung von Ingrid Gogolin (2008). In England führten James Tooley und Doug Darby (1998) eine von der Schulaufsichtsbehörde Ofsted in Auftrag gegebene Bewertung von erziehungs-

1 ARWU vergibt weitere 20% für Publikationen in den Zeitschriften *Science* und *Nature*.

wissenschaftlicher Forschung durch und bedienten sich dabei der Analyse von Artikeln in einschlägigen Zeitschriften.

Der vorliegende Beitrag präsentiert Ergebnisse eines Forschungsprojektes, das sich in diesen Kontext der erziehungswissenschaftlichen Forschung eingliedert und daran anknüpft, aber auch deutlich darüber hinausgeht: Anders als die meisten Studien in diesem Bereich fokussiert das Forschungsprojekt einerseits auf mehrere führende Zeitschriften in Deutschland über einen Zeitraum von neun Jahren. Andererseits eröffnet es eine international vergleichende Analyse durch die Berücksichtigung mehrerer führender Zeitschriften in England.[2] Gerade dieser Blick ins benachbarte Ausland und das Publizieren in fremden Sprachräumen wird angesichts einer zunehmend geforderten akademischen Mobilität in Forscherkarrieren immer wichtiger (Mills, Jepson, Coxon, Easterby-Smith & Spencer, 2006). Neben und mithilfe dieser international vergleichenden Perspektive ist es ein Anliegen dieses Beitrages, das Profil der Zeitschrift für Pädagogik sichtbar zu machen und zu spezifizieren.

Der vorliegende Beitrag hat folgenden Aufbau: In einem ersten Schritt wird das Untersuchungsdesign des Forschungsprojektes insgesamt dargestellt. Darauf aufbauend werden die Bereiche diskutiert, die im Folgenden näher betrachtet werden. In einem zweiten Schritt werden ausgewählte Ergebnisse vorgestellt, die insbesondere das Publikationsaufkommen und -muster der Zeitschrift für Pädagogik im deutsch-englischen Vergleich sichtbar werden lassen. In einem dritten und letzten Schritt folgen sodann eine Diskussion der dargelegten Ergebnisse und ein Ausblick auf weitere Forschungsfragen.

2. Untersuchungsdesign

Das Forschungsprojekt, auf das der vorliegende Beitrag rekurriert und das von der DFG gefördert wurde, setzte sich das Ziel, mithilfe einer Inhaltsanalyse von deutsch- und englischsprachigen Beiträgen in führenden Zeitschriften und in Kombination mit quantitativ-statistischen Verfahren Rückschlüsse über das Selbstverständnis der Erziehungswissenschaft, auch und vor allem im internationalen Vergleich, zu ziehen sowie Trends und Defizite in der Diskussion offenzulegen. In diesem Sinn versteht sich das Forschungsprojekt als international ausgerichteter Beitrag zur Wissenschaftsforschung und zur Evaluation der Erziehungswissenschaft.[3]

---

2 Aufgrund des fortschreitenden Prozesses der verstärkten Unabhängigkeit von Schottland, Wales und Nordirland im Bildungsbereich (devolution) wird im Folgenden von englischen Zeitschriften gesprochen. Dies heißt jedoch nicht, dass die ausgewählten Zeitschriften nicht Diskurse behandeln, die für Großbritannien insgesamt relevant sind.

3 Das Forschungsprojekt wurde von der DFG unter dem Titel ZI 1152/5-1 „Analyse des Publikationsaufkommens in führenden deutsch- und englischsprachigen Zeitschriften der Erziehungswissenschaft“ gefördert und unter der Leitung von Klaus Zierer in Kooperation mit Hubert Ertl durchgeführt. Als Experten waren daran David Phillips und Rudolf Tippelt beteiligt. Das Forschungsprojekt knüpfte an eine bereits bestehende Kooperation der Universitäten München und Oxford an, die seit geraumer Zeit erziehungswissenschaftliche Fragestellungen

Es war als international vergleichende Längsschnittstudie konzipiert und bezog sich auf insgesamt 1901 Beiträge aus den Jahren 2001 bis 2009 der folgenden Zeitschriften:

- Zeitschrift für Pädagogik
- Zeitschrift für Erziehungswissenschaft
- Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation
- Oxford Review of Education
- British Educational Research Journal
- British Journal of Sociology of Education

Diese Zeitschriften wurden mithilfe des SSCI ausgewählt, der – bei aller Kritik – als Indiz für internationale Sichtbarkeit verwendet wurde. Die ausgewählten Zeitschriften belegten im SSCI zu Beginn des Jahres 2009 führende Plätze, was vergleichbare erziehungswissenschaftliche Zeitschriften aus beiden Ländern anbelangt. Die Analyse versuchte gemäß des weiter oben dargelegten Zieles Antworten auf folgende Fragen zu geben:

- Wer verfasst die Beiträge?
- Welche Methoden werden angewendet?
- Mit welchen Themen befassen sich die Beiträge?

Diese Fragen münden in eine Dreiteilung der Analyse, und zwar in eine Autorenanalyse, eine Methodenanalyse und eine Themenanalyse, die im Folgenden näher beschrieben werden. In allen drei Teilanalysen wurden formal-deskriptive Inhaltsanalysen durchgeführt, deren Ergebnisse schließlich mit statistischen Verfahren zueinander in Beziehung gesetzt wurden:

Autorenanalyse
Bei dieser Analyse ging es darum, Aussagen über die Autoren der in den sechs Zeitschriften publizierten Beiträge zu erhalten. Insofern wurden Geschlecht, institutionelle Anbindung, Anzahl der Autoren, disziplinärer Hintergrund und Dienstort der Autoren erhoben.

Methodenanalyse
Hinsichtlich der Methoden wurden verschiedene Analyseschritte durchlaufen: Zunächst wurden die Beiträge unterteilt in „nicht-empirische“ oder „empirische“ Beiträge (Zierer, 2011b). Darauf aufbauend wurden die Beiträge mithilfe der Argumentation und der verwendeten Literatur untersucht und anhand der folgenden Kategorien codiert: historischer bzw. nicht-historischer Zugang, internationaler bzw. nicht-internationaler Zugang und interdisziplinärer bzw. monodisziplinärer Zugang. Diese Ergebnisse sind vor allem

---

in international-vergleichender Sicht diskutiert (Anglo-German Education Research Group, vgl. Ertl, Pietrass, Phillips & Tippelt, 2010).

angesichts einer von manchen Beobachtern attestierten zunehmenden Dominanz empirisch orientierter Forschung in der Erziehungswissenschaft aufschlussreich, weil sich diese Dominanz in den Zeitschriften nur zu einem gewissen Maß widerspiegelt.

Themenanalyse

Ähnlich wie bei der Methodenanalyse wurde bei der Themenanalyse ein mehrschrittiges Vorgehen angewendet. Unter anderem wurde erhoben, ob es sich um einen Beitrag handelt, der auf ein pädagogisches Handlungsfeld rekurriert (institutionell – nicht-institutionell sowie Bildung, Erziehung, Unterricht, Sozialisation oder Systeme/Institutionen betreffend) oder wissenschaftstheoretischer (thematisch oder methodisch) Natur ist, und auf welchen Bildungsbereich sich die Themen beziehen (elementar, primar, sekundar, tertiär oder quartiär). Mit den erzielten Ergebnissen lassen sich thematische Schwerpunkte über einen längeren Zeitraum und auch im internationalen Vergleich sichtbar machen.

Die genannten Kategorien wurden einerseits durch eine intensive Literaturarbeit gewonnen, die sich vor allem mit bestehenden Arbeiten zur Zeitschriftenanalyse befasste (Eigler & Macke, 1994; Baumert & Roeder, 1990; Herrlitz, 1996; Leschinsky & Schoepflin, 1991; Tooley & Darby, 1998; Keiner, 1999), und andererseits durch zahlreiche Probecodierungen einer Prüfung unterzogen. Einzelne Kategorien und das dazugehörige Analyseverfahren werden bei der Darstellung der Ergebnisse weiter unten noch ausführlicher erläutert.

Darüber hinaus wurden die letztendlich verwendeten Kategorien einer Reliabilitätsprüfung unterzogen,[4] was – dies sei an dieser Stelle kritisch bemerkt – in bisherigen Analysen eine Seltenheit darstellte. In dieser Prüfung wurden insgesamt 111 Artikel per Stichprobe gezogen, von zwei Codierern unabhängig voneinander analysiert und das Ergebnis anschließend mit dem gängigen Algorithmus für Cohen's Kappa berechnet. Das Ziel war, einen Wert von $\kappa_{Gesamt} = .80$ zu erreichen, der gemeinhin als sehr guter Wert gilt (Hedderich & Sachs, 2012, S. 66-67). Die Reliabilitätsprüfung wurde in zwei Durchgängen durchgeführt. Dieses Vorgehen erlaubte es, Kategorien, bei denen im ersten Durchgang (N = 22 Artikel) Abweichungen auftraten, diskursiv näher zu bestimmen und dabei das Codierhandbuch zu überarbeiten. Die zweite und daher abschließende Reliabilitätsprüfung (N = 89 Artikel) lieferte folgendes Ergebnis:

Inter-Coder-Reliabilitätsprüfung (Cohen's Kappa)

$\kappa_{Autoren} = .91$
$\kappa_{Methoden} = .74$
$\kappa_{Themen} = .71$
$\kappa_{Gesamt} = .87$

4 Besonderer Dank gilt an dieser Stelle den beiden Projektmitarbeitern Marina Kipfer (PH Bern) und Markus Fath (LMU München).

Die Werte genügten insgesamt den gesetzten Ansprüchen und weisen eine sehr gute Reliabilität des Kategoriensystems nach, das sich somit für weitere Analysen empfiehlt.

Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt vorgestellt. Der Fokus richtet sich dabei vornehmlich auf die Zeitschrift für Pädagogik, die im deutschsprachigen Raum sicherlich eine Sonderstellung einnimmt: Sie ist nicht nur die älteste der deutschen Zeitschriften und kann somit auf die längste Tradition zurückblicken, sie hat auch, was den SSCI-Index anbelangt, mit die größte internationale Visibilität und Reputation aller deutschen Zeitschriften in der Erziehungswissenschaft. Infolgedessen soll das Publikationsaufkommen der Zeitschrift für Pädagogik auf zwei Interpretationsebenen (deutsch-deutscher und deutsch-englischer Vergleich) einer gesonderten Betrachtung unterzogen werden.

3. Ausgewählte Ergebnisse

Die Darstellung der Resultate folgt der Dreiteilung der Analyse in Autoren-, Methoden- und Themenanalyse.

Insgesamt wurden im Forschungsprojekt nachstehende Datenmengen erfasst und analysiert (Tab. 1):

	Deutschland	England	Gesamt	ZfPäd
Artikel	878	1023	1901	416
Autoren	1423	1824	3247	643

Tab. 1: Überblick über Datenmenge des Forschungsprojekts

3.1 Autorenanalyse

Die Artikel in den sechs untersuchten Zeitschriften aus den Jahren 2001 bis 2009 wurden von insgesamt 3247 Autoren verfasst; 1423 Autoren entfielen davon auf Artikel in den drei deutschen Zeitschriften (davon 643 in der Zeitschrift für Pädagogik) und 1824 Autoren auf Artikel in den drei englischen Zeitschriften.

Die erste Frage, die in diesem Kontext von Interesse war, lautete, ob und inwiefern sich die Anzahl der Autoren pro Beitrag über die Jahre hinweg veränderte. Aus anderen Disziplinen ist bekannt, dass eine Zunahme von Mehrfachautorenschaften bei gleichzeitiger Abnahme von Einzelautorenschaften zu verzeichnen ist (Dees, 2008). Dieser Trend lässt sich mit Blick auf das Publikationsaufkommen in deutschsprachigen Zeitschriften der Erziehungswissenschaft insgesamt nachzeichnen (Abb. 1):

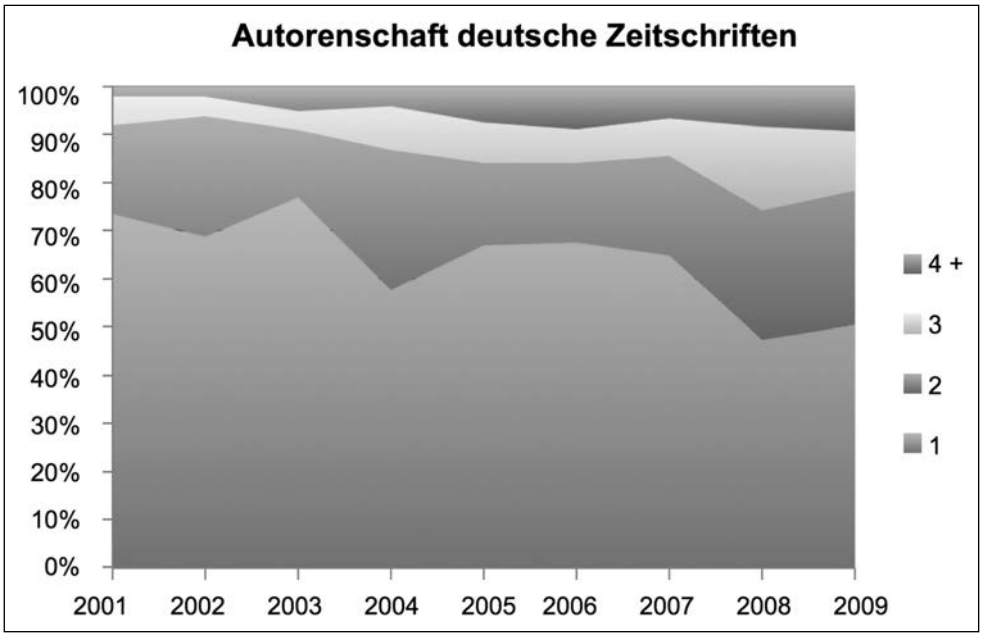


Abb. 1: Autorenschaft in deutschen Zeitschriften, 2001-2009

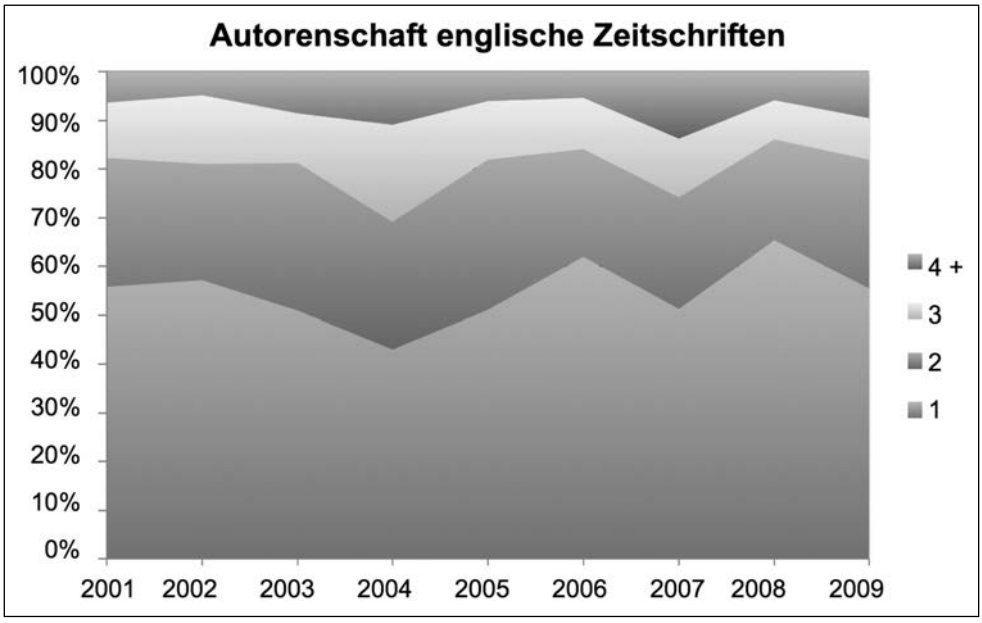


Abb. 2: Autorenschaft in englischen Zeitschriften, 2001-2009

Dagegen zeigt der Vergleich mit englischen Zeitschriften, dass zwar auch in England die meisten publizierten Beiträge in Einzelautorenschaft verfasst wurden, dass der Anteil von Beiträgen mit Mehrfachautorenschaft jedoch deutlich höher ist. Über den betrachteten Zeitraum lässt sich im englischen Sprachraum kein durchgängiger Veränderungstrend in dieser Hinsicht feststellen (Abb. 2).

Eine international vergleichende Interpretation legt die Vermutung nahe, dass im englischen Sprachraum bereits ein Niveau an Mehrfachautorenschaft erreicht ist, auf das der deutsche Sprachraum zusteuert. Weitergehend betrachtet können Unterschiede in der Art des wissenschaftlichen (Zusammen-)Arbeitens, z.B. zwischen Forschern und zwischen Doktoranden und etablierten Akademikern, und unterschiedliche Publikationskonventionen in den beiden Ländern vermutet werden.

Zwar lässt sich auch für die Zeitschrift für Pädagogik ein Trend in Richtung Mehrfachautorenschaft und gleichzeitiger Reduzierung von Einzelautorenschaften verzeichnen (Abb. 3), doch bleibt dieser deutlich hinter der deutschsprachigen Gesamtentwicklung zurück. An dieser Stelle ist es schwierig, eine Erklärung hierfür angeben zu können. Erst die weiter unten dargestellten Ergebnisse der Methodenanalyse ermöglichen eine tiefergehende Interpretation, so dass darauf nochmals zurückgekommen wird.

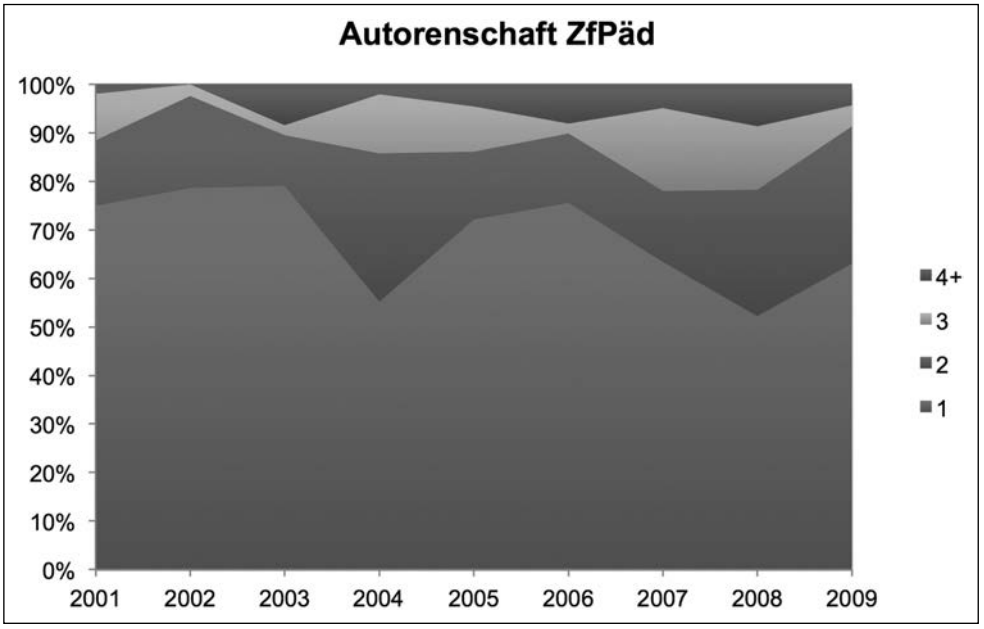


Abb. 3: Autorenschaft in der Zeitschrift für Pädagogik, 2001-2009

Die zweite Frage, die in diesem Kontext von Interesse war, bezog sich auf das Verhältnis zwischen weiblichen und männlichen Autoren. Diese Verhältnisse spielen in nahezu allen gesellschaftlichen und politischen Feldern eine wichtige Rolle. Im akademischen Bereich beispielsweise ist in allen Stellenausschreibungen in Deutschland der Hinweis

zu finden, dass bei gleicher Qualifikation Frauen bevorzugt eingestellt werden. In der Erziehungswissenschaft werden mittlerweile 47,2% aller W2-Professuren und 37,6% aller W3-Professuren von Frauen besetzt – Tendenz in den letzten Jahren nahezu stetig steigend. Und auch bei Promotionen und Habilitationen lässt sich ein entsprechender Trend feststellen: Seit 2001 promovieren jährlich mehr Frauen als Männer (2010: 57,6%), und bei Habilitationen erreichen Frauen im Jahr 2010 einen Anteil von 47,2%, der im Vergleich dazu 2001 bei 37,3% lag (Faulstich-Wieland & Horstkemper, 2012). Insofern stellt sich die Frage, wie sich der Anteil an weiblichen und männlichen Autoren im Untersuchungszeitraum entwickelt hat. Nachstehende Darstellung fasst die Ergebnisse zusammen (Abb. 4):

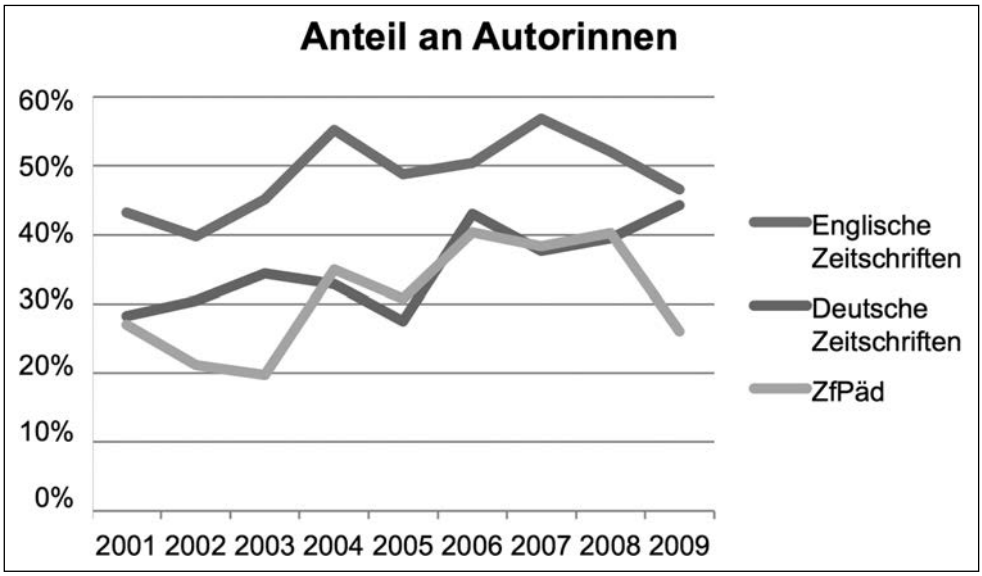


Abb. 4: Anteil an Autorinnen im Vergleich, 2001-2009

Mit Blick auf die beiden Interpretationsebenen lassen sich zwei Ergebnisse festhalten: Erstens liegt im englischen Sprachraum ein weitaus ausgeglicheneres Verhältnis zwischen weiblichen und männlichen Autoren vor. Über den betrachteten Zeitraum liegt der Anteil der Autorinnen in England bei 48,7%, während er in Deutschland lediglich bei 35,3% liegt. Anzumerken ist zudem, dass in beiden Sprachräumen der Anteil von Autorinnen insgesamt steigend ist. Zweitens spiegelt sich dieses Verhältnis im Großen und Ganzen in der Zeitschrift für Pädagogik wider, von drei Jahrgängen mit fallender Tendenz abgesehen (Durchschnitt 31,0%).

Die dritte Frage, die in diesem Teil der Analyse bearbeitet wurde, fokussierte auf die Herkunft der Autorinnen und Autoren. Hierzu bot sich der Dienstort als Indikator an, weil dieser in allen untersuchten Zeitschriften aufgeführt wird. Allerdings wurde der

Dienstort nicht genutzt, um die Nationalität der Autorinnen und Autoren zu bestimmen, wie es häufig in bisherigen Studien versucht wurde (Gaussel & Rey, 2010). Dieses Verfahren lässt die akademische Mobilität von Wissenschaftlern unberücksichtigt. Stattdessen wurde in unserer Studie mit der Erhebung des Dienstortes auch nur der Dienstort als solcher analysiert. Auffallend ist dabei der deutlich geringere Anteil an Autorinnen und Autoren mit einem Dienstort in England in englischen Zeitschriften, der durchschnittlich 65,6% ausmacht. Dagegen liegt der Wert an Autorinnen und Autoren mit einem Dienstort in Deutschland in deutschen Zeitschriften durchschnittlich bei 84,3%, was fast genau dem Wert von 85,1% der Zeitschrift für Pädagogik entspricht.

In einer weiteren Aufschlüsselung dieser Daten wurde untersucht, auf welche Länder sich die internationalen Dienstorte prozentual verteilen. Insgesamt konnten in englischen Zeitschriften 44 Nationen, in deutschen Zeitschriften 19 Nationen und in der Zeitschrift für Pädagogik 14 Nationen gezählt werden. Die fünf häufigsten werden in den nachstehenden Abbildungen zunächst für den englischen und deutschen Sprachraum herausgehoben (Abb. 5 und 6):[5]

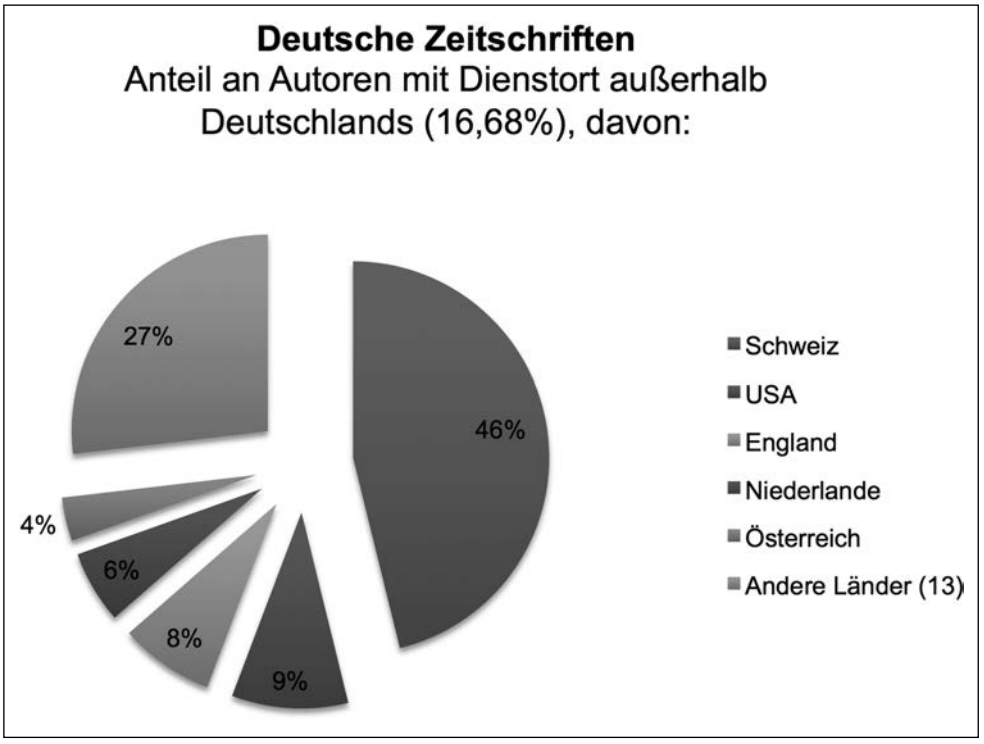


Abb. 5: Anteil an Autoren mit Dienstort außerhalb Deutschlands, ausgewählte Länder

5 Innerhalb der englischen Zeitschriften nimmt Deutschland nicht den fünften Platz ein. Diesen hat Kanada inne. Deutschland wird aber aufgrund des international vergleichenden Ansatzes in die Auswertung mitaufgenommen.

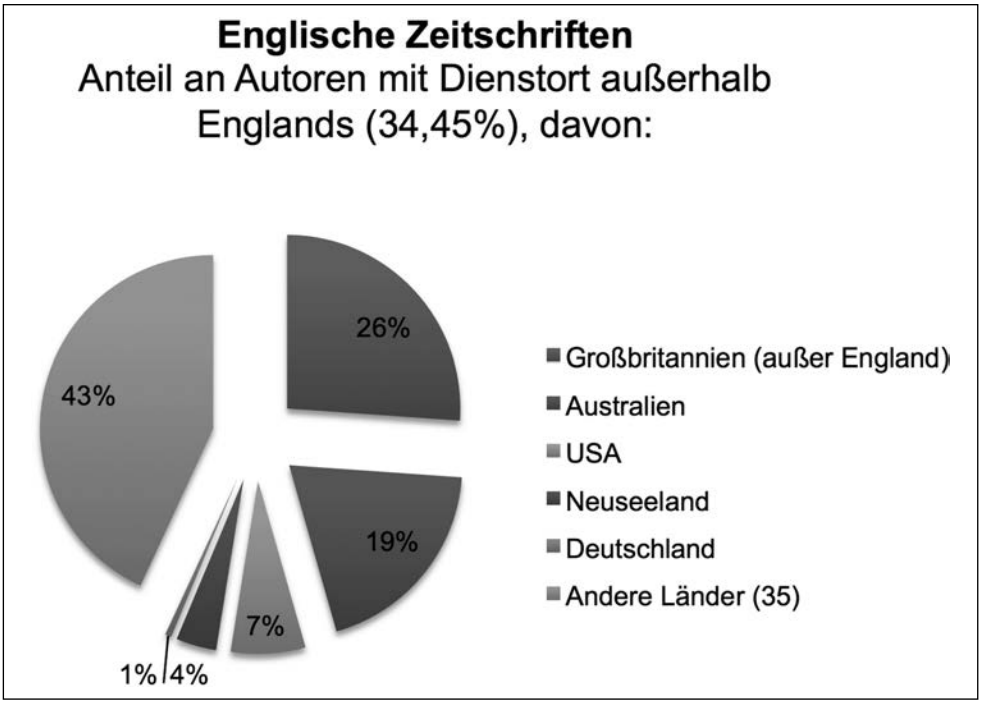


Abb. 6: Anteil an Autoren mit Dienstort außerhalb Englands, ausgewählte Länder

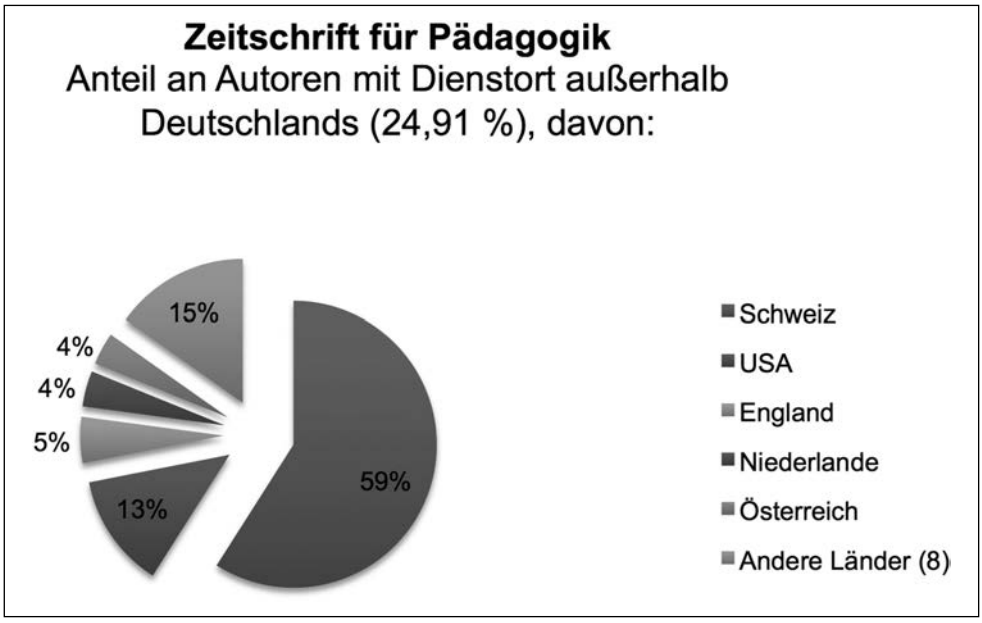


Abb. 7: Anteil an Autoren in der Zeitschrift für Pädagogik mit Dienstort außerhalb Deutschlands, ausgewählte Länder

Mit Blick auf die Zeitschrift für Pädagogik (Abb. 7) fällt ein überproportional hoher Anteil an Autorinnen und Autoren mit einem Dienstort in der Schweiz ins Auge. Eine erste Interpretation würde an dieser Stelle die Vermutung nahelegen, dass dies mit der Nähe zur deutschen Sprache zu tun hat. Wenn dies jedoch der Fall wäre, dann müssten auch Autorinnen und Autoren mit Dienstort in Österreich in einem ähnlich hohen Verhältnis vertreten sein. Dies ist jedoch nicht der Fall, so dass nach anderen Gründen zu suchen ist. Mit Blick auf die Forschungslandkarte lässt sich einerseits vermuten, dass dieses Ergebnis mit engen und traditionsreichen Kooperationssträngen zwischen Deutschland und der Schweiz zusammenhängt. Andererseits könnten aber auch besondere Publikationskonventionen in Österreich (größere Bedeutung von Monographien und Herausgeberwerken) eine Rolle spielen.

3.2 Methodenanalyse

Im Rahmen der Methodenanalyse wurden insgesamt 1901 Artikel untersucht, wovon 1023 Artikel in englischen und 878 Artikel in deutschen Zeitschriften publiziert wurden. Auf die Zeitschrift für Pädagogik entfielen 416 Artikel.

Die erste Frage, die in diesem Kontext von Interesse war, lautete, welches methodische Vorgehen sich identifizieren lässt. Hierzu liegen bereits verschiedene Studien vor, unter anderem von Gunther Eigler und Gerd Macke (1994), Jens Klusmeyer (1999) und Edwin Keiner (1999). Da die Kategorisierung von Eigler und Macke in die vier Methoden „theoretisch", „empirisch", „historisch" und „praktisch" häufig zitiert und angewendet wurde, war der Plan zunächst, sie auch für das hier vorgestellte DFG-Projekt zu verwenden, obwohl sie bisher noch keiner Reliabilitätsprüfung unterzogen wurde. Allein Keiner hat in seiner Studie darauf aufmerksam gemacht, dass dieses Kategoriensystem problembehaftet ist, was sich in den ersten Arbeiten und Versuchen mit dem Datenmaterial schnell bestätigte. Vor allem zeigte sich, dass die vier Methodenkategorien nicht trennscharf sind und somit eine Tendenz zu Mehrfachcodierungen und/oder Widersprüchen in der Codierung auftrat. Insofern musste nach einem anderen Kategoriensystem gesucht werden. Um den Ansprüchen nach Trennschärfe, Vollständigkeit und Eindimensionalität (Zierer, 2011b) gerecht werden zu können, wurde ein mehrschrittiges Analyseverfahren angewendet:

Die erste Frage, die es zu klären galt, fokussierte auf die grundsätzliche methodische Ausrichtung des Artikels und unterschied zwischen einem „empirischen" Zugang, in dem Daten für den publizierten Beitrag bzw. für die zugrunde liegende Forschung erhoben oder neu ausgewertet wurden, und einem „nicht-empirischen" Zugang, in dem bestehende Daten oder auch Texte verarbeitet wurden.[6] Hier treten deutliche Unterschiede zutage: So wurden zwischen 2001 und 2009 im englischen Sprachraum (61,0%) weit

6 Die begriffliche Unterscheidung dieser beiden Zugangsweisen ist nicht unproblematisch. Sie suggeriert nämlich, dass „nicht-empirische" Zugänge keiner Empirie bedürfen. Allerdings greifen auch hermeneutische, phänomenologische und dialektische Verfahren (Danner, 1998)

mehr empirische Artikel publiziert als in Deutschland (47,3%). Die Zeitschrift für Pädagogik nimmt mit 71,8% an nicht-empirischen Beiträgen eine Sonderstellung ein. Dieser Profilunterschied veränderte sich im Zeitverlauf nicht wesentlich und verweist auf die Bedeutung der Zeitschrift für Pädagogik im Hinblick auf die Theoriebildung.

Die zweite Frage bezog sich auf den Aspekt der internationalen Argumentation. Um diesen Aspekt angesichts der Größe des Datensatzes und der zur Verfügung stehenden Mittel arbeitsökonomisch und den Gütekriterien entsprechend erheben zu können, wurde der Fokus auf die in den Artikeln verwendete Literatur gerichtet. Ein Artikel wurde als international argumentierend eingestuft, wenn entweder Literatur in mindestens drei Sprachen zitiert wurde oder mindestens drei Studien mit einem international vergleichenden Zugang zitiert wurden. Dabei wurde Wert darauf gelegt, dass die Zitationen nicht nur als Girlande fungierten, sondern von unverzichtbarem Wert für die Argumentation waren. Das hier gewählte Verfahren, internationale Argumentation festzustellen, hat sicherlich seine Grenzen. So lässt es z.B. keine Aussagen zur Art der Rezeption nicht-nationaler Argumentationsfelder zu. Die erzielten Ergebnisse sind deshalb lediglich als Indiz des Umfanges der Bekanntheit internationaler Quellen zu sehen, nicht jedoch als qualitative Bewertung der Rezeption internationaler Diskurse. Betrachtet man sich die Ergebnisse, so fällt der über den Untersuchungszeitraum konstant hohe Anteil an international argumentierenden Artikeln in den analysierten Zeitschriften auf, der im Durchschnitt bei 89,9% für den englischen Sprachraum und bei 84,4% für den deutschen Sprachraum liegt. Erwähnenswert ist zudem, dass die Zeitschrift für Pädagogik mit 72,8% zwar hinter diesen Werten zurückbleibt, dadurch aber auch ein eigenes Profil aufweist, das vergleichsweise stark den kulturspezifischen Gegebenheiten verpflichtet ist.

Die dritte Frage, die in diesem Teil der Analyse zu beantworten versucht wurde, war, inwiefern sich das methodische Vorgehen als historisch charakterisieren lässt. Zu diesem Zweck wurde, ähnlich wie bei der Frage nach der internationalen Argumentation, in erster Linie ein Blick auf die Literaturangaben der einzelnen Beiträge gerichtet. Da das Attribut „historisch" immer mit einer normativen Setzung verbunden ist, wurde folgendes Vorgehen gewählt, wobei erneut auf die Aspekte der Arbeitsökonomie und Angemessenheit in Verbindung mit den zur Verfügung stehenden Mitteln hinzuweisen ist: Ein Artikel wurde als historisch codiert, wenn entweder mindestens drei Quellen, die vor 1945 publiziert wurden, zitiert wurden oder mindestens drei Studien mit einem historischen Thema zitiert wurden. Dabei wurde wiederum darauf Wert gelegt, dass die Zitationen unverzichtbar für die Argumentation waren. Es liegt auf der Hand, dass auch dieses Verfahren seine Grenzen hat. Nachstehende Abbildung fasst die erhobenen Ergebnisse zusammen (Abb. 8):

---

auf Erfahrung im weitesten Sinn zurück und sind daher in diesem Sinn auch „empirisch" (Bollnow, 1968). Dies soll in unserer Analyse nicht negiert werden.

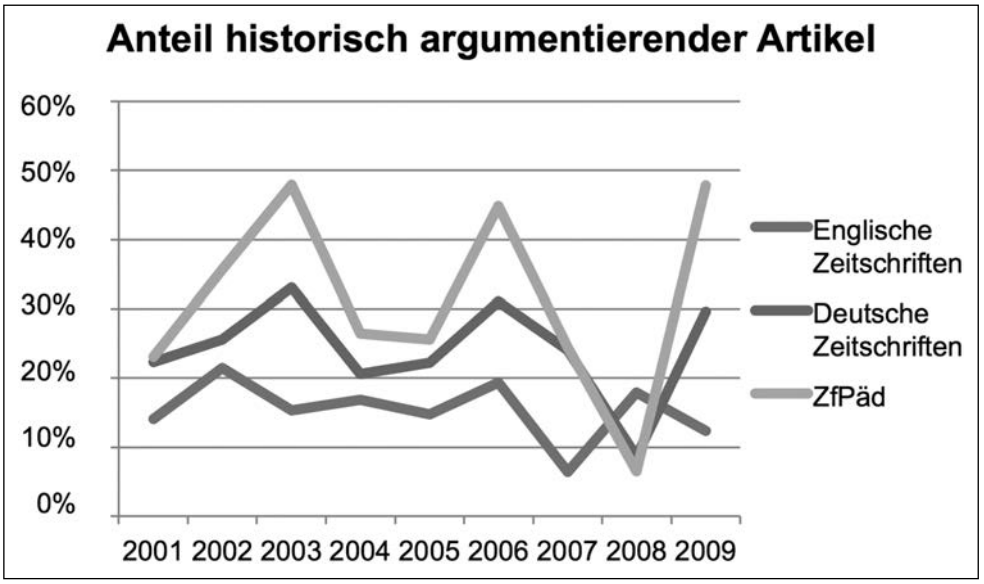


Abb. 8: Anteil historisch argumentierender Artikel im Vergleich, 2001-2009

Einmal mehr zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen beiden Sprachräumen: Während in englischen Zeitschriften der Erziehungswissenschaft im Durchschnitt 15,4% der Beiträge eine historische Argumentation enthalten, sind es bei den deutschen Zeitschriften der Erziehungswissenschaft durchschnittlich 24,1%. Die Zeitschrift für Pädagogik nimmt hierbei eine Sonderstellung ein, da sie sogar auf über 31,4% im Durchschnitt kommt und somit erneut ein eigenes Profil aufweist.

In der vierten Frage ging es darum zu klären, inwiefern die Artikel als interdisziplinär argumentierend eingestuft werden können. Ähnlich wie bei den Fragestellungen nach der internationalen und historischen Argumentation wurde hierfür ein Blick auf die Literaturangaben der einzelnen Beiträge gerichtet: Ein Artikel wurde als interdisziplinär argumentierend codiert, wenn Quellen aus mindestens drei anderen Wissenschaftsbereichen (z.B. Psychologie, Philosophie) zitiert wurden und bedeutsam für den Argumentationsgang waren. Offenkundig konnte durch diese Vorgehensweise lediglich ein Indiz für interdisziplinäre Argumentation gesammelt werden, weil eine tiefergehende Analyse den gegebenen Projektrahmen gesprengt hätte. Nachstehende Abbildung fasst die erhobenen Ergebnisse zusammen (Abb. 9).

Zunächst lässt sich feststellen, dass generell ein hoher Anteil an interdisziplinär argumentierenden Arbeiten in der Erziehungswissenschaft vorhanden ist. Dies gilt sowohl im deutschen als auch im englischen Sprachraum. Die Zeitschrift für Pädagogik fällt zwar hinter die entsprechenden Durchschnittswerte zurück, schafft es dadurch aber auch, ein engeres, disziplinspezifisches Profil auszubilden.

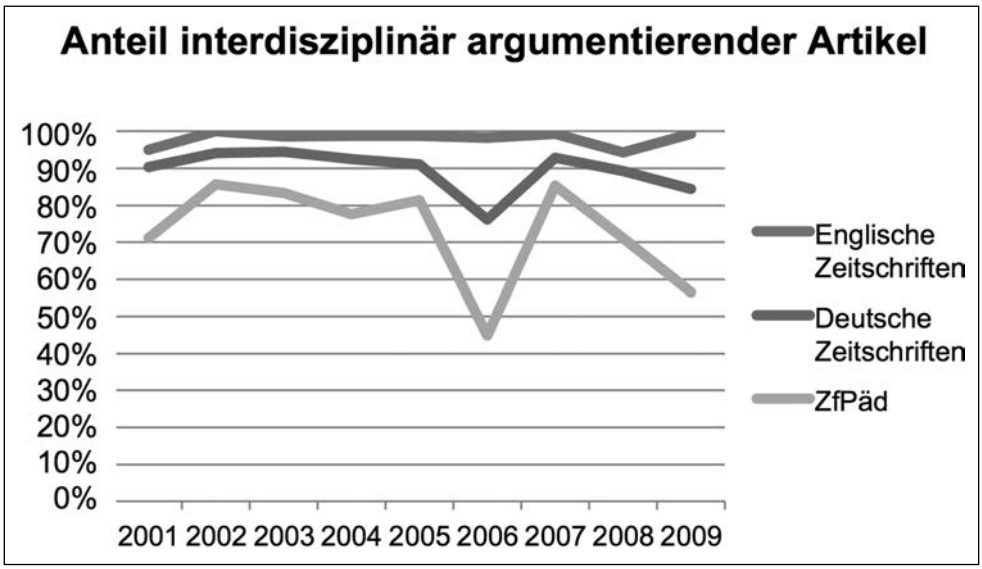


Abb. 9: Anteil interdisziplinär argumentierender Artikel im Vergleich, 2001-2009

3.3 Themenanalyse

Im Rahmen der Themenanalyse wurden wiederum 1901 Artikel (878 in deutschen und 1023 in englischen Zeitschriften, 416 in der Zeitschrift für Pädagogik) untersucht. Die erste Frage, die in diesem Kontext von Interesse war, lautete, ob der Fokus des Beitrages auf Problemen in pädagogischen Handlungsfeldern lag oder sich auf eine wissenschaftstheoretische Fragestellung richtete. Wissenschaftstheoretische Beiträge behandeln beispielsweise Fragen der Methoden in der erziehungswissenschaftlichen Forschung, thematisieren wissenschaftliche Kernbegriffe und -konzepte oder nehmen Fragen der epistemologischen und ontologischen Zugänge in der Erziehungswissenschaft auf.

Damit sind zwei wesentliche und auch trennscharfe, vollständige und eindimensionale Kategorien für eine erste Themenanalyse der Artikel gewonnen, was jedoch nicht über Probleme in der eindeutigen Zuordnung einzelner Beträge hinwegtäuschen soll. Die Zuordnung erfolgte nach entsprechender Durchsicht der Beiträge, wobei unter anderem Titel und Abstract als erster Hinweis dienten, in jedem Fall aber auch eine Kurzanalyse (Querlesen) des Textes durchgeführt wurde. Nachstehende Abbildung fasst die Ergebnisse zu diesem Analyseschritt zusammen (Abb. 10).

Die Ergebnisse zeigen, dass im internationalen Vergleich kein eindeutiger Trend auszumachen ist. Im englischen Sprachraum scheint sich ein Verhältnis einzupendeln, das durchschnittlich 16,3% an Beiträgen umfasst, die sich mit einem wissenschaftstheoretischen Thema auseinandersetzen. Im deutschen Sprachraum lässt sich eine ähnliche Entwicklung nachzeichnen: Der Wert liegt hier bei 15,5%. Demgegenüber hat sich der

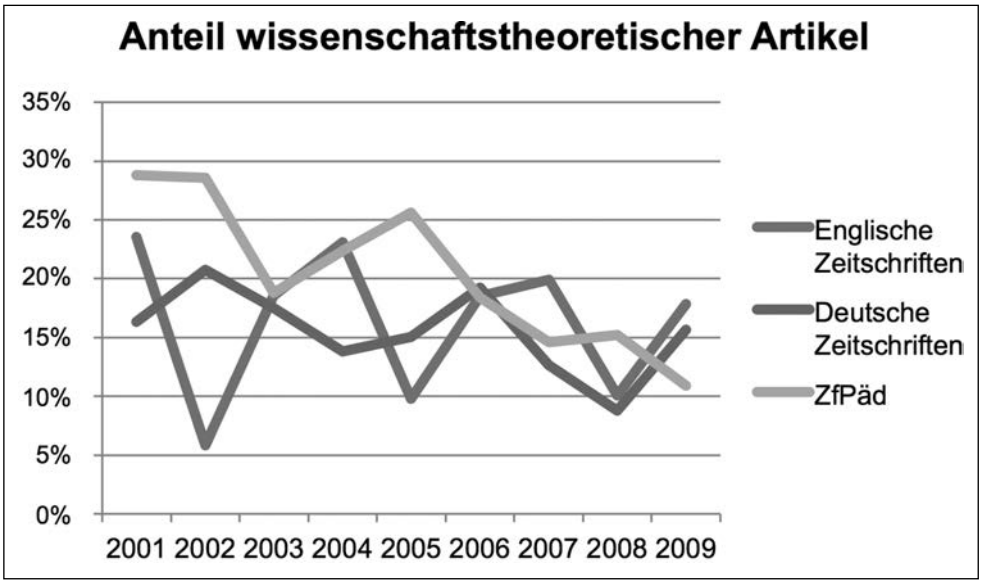


Abb. 10: Anteil wissenschaftstheoretischer Artikel im Vergleich, 2001-2009

entsprechende Wert in der Zeitschrift für Pädagogik von anfänglichen 28,8% im Jahr 2001 bis hin zu 10,9% im Jahr 2009 fast stetig verringert. Aus diesen Zahlen wird jedoch nicht klar, ob der Rückgang an einem geringeren Interesse an wissenschaftstheoretischen Fragestellungen auf Seiten der Autoren oder der Herausgeber liegt. Auch wirft die sehr unregelmäßige Kurve die Frage nach den Ursachen auf – eine dürfte in der Gestaltung der Themenhefte zu sehen sein.

Die weiteren Schritte der Themenanalyse schlossen direkt an diese Ergebnisse an und verliefen somit in zwei Richtungen: Einerseits wurden die Beiträge, die sich mit einem pädagogischen Handlungsfeld befassten, genauer untersucht, und andererseits wurden die Beiträge, die sich wissenschaftstheoretisch ausrichteten, einer tiefergehenden Analyse unterzogen. Zunächst zu den Beiträgen, die sich mit einem pädagogischen Handlungsfeld befassten:

Die erste Frage, die hierbei von Interesse war, konzentrierte sich auf den Bildungsbereich. Entsprechend der gängigen Unterteilung und Systematik des Bildungssystems in Elementar-, Primar-, Sekundar- und Tertiärbereich wurden die Beiträge kategorisiert. Hinzugenommen wurde zudem der Quartiärbereich, der bisher in vergleichbaren Systematiken vernachlässigt wurde, angesichts der demographischen Entwicklungen jedoch ein Zukunftsfeld der Erziehungswissenschaft sein dürfte. Außerdem wurde die Kategorie „holistisch“ eingeführt und immer dann verwendet, wenn die Beiträge mindestens zwei Bildungsbereiche gleichzeitig bzw. eine Übergangsproblematik in den Blick nahmen. Nachstehend die Ergebnisse zu dieser Fragestellung, die zum Zweck der besseren Darstellbarkeit in Gesamtwerten angegeben werden (Abb. 11):



Abb. 11: Verteilung von Artikeln nach Bildungsbereichen im Vergleich

Prinzipiell zeigen die Ergebnisse viele Gemeinsamkeiten: Es dominieren sowohl in beiden Sprachräumen als auch in der Zeitschrift für Pädagogik holistische Betrachtungsweisen, gefolgt vom Tertiär-, Sekundar- und Primarbereich. Auffallend ist auch der geringe Anteil an Artikeln zum Elementar- und Quartiärbereich über Ländergrenzen und Zeitschriftenprofile hinweg, was Fragen nach der Forschungstätigkeit und den Publikationspraktiken von Wissenschaftlern in diesen Sektoren aufwirft.

Mit der zweiten Frage wurde analysiert, welchen Schwerpunkt die Beiträge hatten, die sich mit einem pädagogischen Handlungsfeld auseinandersetzen. Hierzu wurde auf die Grundbegriffe der Erziehungswissenschaft zurückgegriffen: Bildung, Erziehung, Unterricht, Systeme/Institutionen und Sozialisation. Sicherlich sind diese Begriffe selbst in der scientific community nicht unumstritten, so dass ihre Wahl als Analysekategorien nicht problemlos ist. Sie stecken jedoch den Bereich erziehungswissenschaftlichen Denkens und Handelns vollständig ab. Um dem Kriterium der Eindeutigkeit Genüge leisten zu können, wurde auf folgende Begriffsbestimmung zurückgegriffen:[7]

Bildung	intrapersonal
Erziehung	interpersonal und intentional

7 So bereitet z.B. die Übersetzung der Begriffe Erziehung und Bildung ins Englische Schwierigkeiten, weil für den Großteil der Bedeutungen beider deutschen Begriffe lediglich das Wort „education“ zur Verfügung steht und dadurch die Unterschiede zwischen den deutschen Begriffen im Englischen schwer zu beschreiben sind.

Unterricht	interpersonal und intentional und professionalisiert
Systeme/Institutionen	gesellschaftliche Rahmenbedingungen
Sozialisation	interpersonal

Die Ergebnisse der Analyse lassen sich folgendermaßen darstellen (Abb. 12):

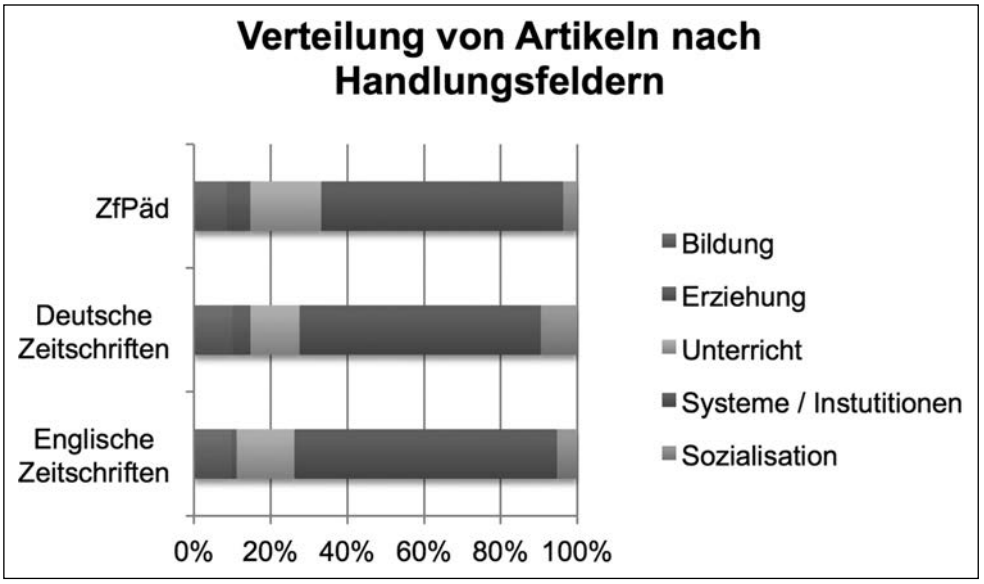


Abb. 12: Verteilung von Artikeln nach Handlungsfeldern im Vergleich

Zunächst können länderübergreifende Gemeinsamkeiten festgestellt werden: Es dominieren sowohl in beiden Sprachräumen als auch in der Zeitschrift für Pädagogik Artikel, die auf die Kategorie „Systeme/Institutionen" zielen, gefolgt von Artikeln, die sich auf den Bereich „Unterricht" und dann „Bildung" konzentrieren. Erst auf den Plätzen 4 und 5 kommt es zu größeren Verschiebungen. Bei den englischen Zeitschriften fällt der geringe Anteil an Artikeln auf, die sich mit Erziehungsfragen beschäftigen, was auf eine andere Abgrenzung des Feldes „educational studies" als Forschungsbereich im Vergleich zur Erziehungswissenschaft in Deutschland, aber auch auf eine unterschiedliche Konzeptionalisierung von Begriffen zurückgeführt werden kann.

Nun zu den Beiträgen, die sich wissenschaftstheoretisch ausrichteten. Hier fokussierte eine weitere Analyse darauf, den Anteil an Beiträgen auszumachen, die sich mit wissenschaftsmethodischen Fragen als Teil einer Wissenschaftstheorie befassten. Nachstehende Abbildung zeigt die Ergebnisse (Abb. 13):

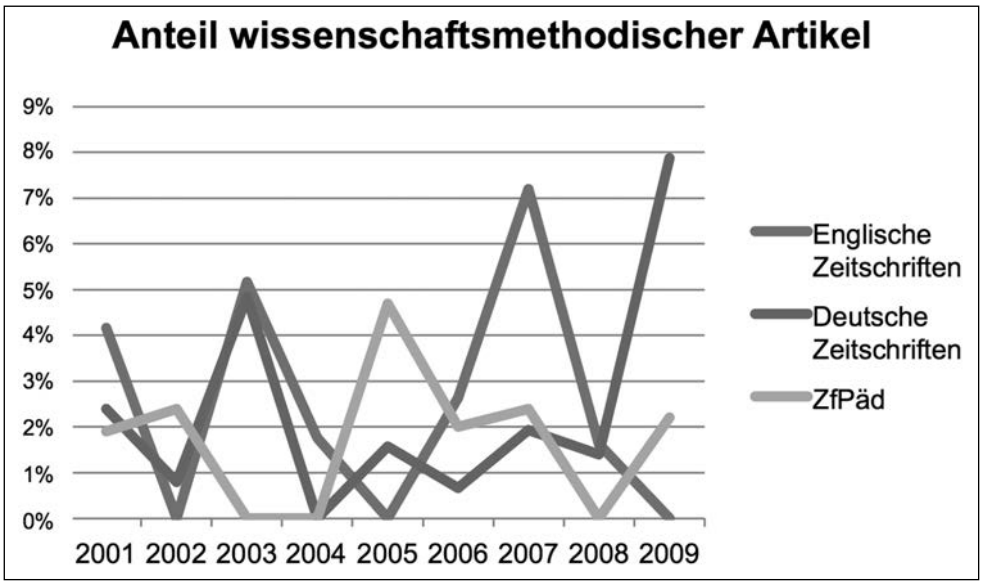


Abb. 13: Anteil wissenschaftsmethodischer Artikel im Vergleich, 2001-2009

Generell ist zu bemerken, dass sich der Anteil an wissenschaftsmethodischen Beiträgen auf einem Niveau befindet, das im englischen Sprachraum durchschnittlich 2,5% und im deutschen Sprachraum durchschnittlich 2,4% ausmacht. Interesse weckt auch die starke Fluktuation, die zwischen 0 und 8% hin- und herpendelt. Dieses Bild trifft auch auf die Zeitschrift für Pädagogik zu, bei der durchschnittlich allerdings nur 1,7% der Beiträge einen wissenschaftstheoretischen Fokus haben.

3.4 Kombination von Analysebereichen

In den vorausgegangenen Ausführungen wurde angedeutet, dass es Zusammenhänge zwischen der Anzahl der Autoren, der methodischen Ausrichtung und dem Geschlecht der Autoren gibt. Diese sollen im Folgenden einer näheren Analyse unterzogen werden. Die folgende Tabelle zeigt den signifikanten Zusammenhang zwischen Anzahl der Autoren und methodischer Ausrichtung (Tab. 2; $\chi^2 = 233{,}257$; $df = 2$; $N = 1901$; $p = 0{,}001$):

	Methodische Ausrichtung		
Anzahl der Autoren	nicht-empirisch	empirisch	Gesamt
1	685 (76%)	440 (44%)	1125 (59%)
2	162 (18%)	280 (28%)	442 (23%)
> 2	54 (6%)	280 (28%)	334 (18%)
Gesamt	901 (100%)	1000 (100%)	1901 (100%)

Tab. 2: Zusammenhang zwischen Anzahl der Autoren und methodischer Ausrichtung

Aus diesen Zahlen lassen sich zwei Tendenzen ableiten: Zum einen werden Artikel, die nicht-empirisch argumentieren, in der großen Mehrzahl von einem Autor geschrieben, während empirische Beiträge hauptsächlich von zwei oder mehr Autoren verfasst werden.

Mit Blick auf mögliche Zusammenhänge zwischen Anzahl und Geschlecht der Autoren liefert die Analyse folgendes signifikantes Ergebnis (Tab. 3; $\chi^2 = 35{,}863$; df = 2; N = 3247; p = 0,001):

	Geschlecht der Autoren		
Anzahl der Autoren	männlich	weiblich	Gesamt
1	721 (39%)	404 (29%)	1125 (35%)
2	462 (25%)	419 (30%)	881 (27%)
> 2	666 (36%)	573 (41%)	1239 (38%)
Gesamt	1849 (100%)	1398 (100%)	3247 (100%)

Tab. 3: Zusammenhang zwischen Anzahl und Geschlecht der Autoren

In diesem Aspekt zeigt sich ein klarer Geschlechterunterschied: Während bei den männlichen Autoren die Alleinautorschaft die dominierende Form der Publikation ist, arbeiten Frauen stärker im Team und veröffentlichen vermehrt Beiträge, die von mehreren Autorinnen und Autoren verantwortet werden.

Diese geschlechtsspezifischen Unterschiede treten noch stärker zutage, wenn der Fokus auf den signifikanten Zusammenhang zwischen Geschlecht und methodischer Ausrichtung gelegt wird (Tab. 4; $\chi^2 = 99{,}720$; df = 1; N = 3247; p = 0,001):

	Geschlecht der Autoren		
Meth. Ausrichtung	männlich	weiblich	Gesamt
nicht-empirisch	814 (44%)	377 (27%)	1191 (37%)
empirisch	1035 (56%)	1021 (73%)	2056 (63%)
Gesamt	1849 (100%)	1398 (100%)	3247 (100%)

Tab. 4: Zusammenhang zwischen Geschlecht der Autoren und methodischer Ausrichtung

Während männliche Autoren mit Blick auf die methodische Ausrichtung ein annähernd ausgewogenes Verhältnis zwischen nicht-empirischen und empirischen Zugängen erzielen, dominieren bei den Beiträgen von Autorinnen deutlich empirische Zugänge.

Diese drei Kreuztabellen zusammen lassen den Schluss zu, dass sich das Publikationsverhalten von Wissenschaftlerinnen in den untersuchten Zeitschriften dadurch kennzeichnen lässt, dass es vorwiegend in Teamarbeit und mit empirischen Methoden vollzogen wird und beide Faktoren sich gegenseitig bedingen.

Diese Ergebnisse erklären außerdem den weiter oben angesprochenen relativ hohen Anteil an Einzelautorschaft in der Zeitschrift für Pädagogik, da dort auch einerseits nicht-empirische Zugänge im Vergleich weitaus stärker vertreten sind und andererseits überproportional viele männliche Autoren publizieren.

4. Diskussion und Ausblick

Versucht man die Ergebnisse der dargestellten Autoren-, Methoden- und Themenanalyse zusammenzufassen, dann sind im Wesentlichen drei Aspekte festzuhalten:

1. Es lassen sich zu allen analysierten Bereichen sowohl Unterschiede als auch Gemeinsamkeiten zwischen den untersuchten Zeitschriften im englischen und deutschen Sprachraum feststellen. Insofern ist es gelungen, länderspezifische Publikationsmuster offenzulegen. Die drei analysierten deutschen Zeitschriften weisen geringere Anteile an Artikeln mit Mehrfachautorenschaft, von Autorinnen und internationalen Autoren auf als die analysierten englischen Zeitschriften. Des Weiteren fällt der höhere Anteil an nicht-empirischen und insbesondere historisch-argumentierenden Arbeiten in den deutschen Zeitschriften auf. Dies kann als Indiz für (immer noch) unterschiedliche Ansätze der Erkenntnisgewinnung in der Erziehungswissenschaft in den beiden untersuchten Ländern gedeutet werden. Schließlich gibt es deutliche Unterschiede in den behandelten Gegenstandsbereichen, wobei sich in den deutschen Zeitschriften höhere Anteile an Artikeln zum Sekundarbereich finden, während in den englischen Zeitschriften mehr Gewicht auf dem tertiären Bereich liegt. In einem weiteren Analyseschritt können diese Ergebnisse Einschätzungen zur

Forschungslandschaft und zum Selbstverständnis der Erziehungswissenschaft im jeweiligen Sprachraum liefern.

2. Mit Blick auf die Analyse der Zeitschrift für Pädagogik lässt sich festhalten, dass sie in vielen Bereichen den typischen Publikationsmustern der führenden Zeitschriften der Erziehungswissenschaft im deutschsprachigen Raum folgt, dennoch aber gewisse Abweichungen feststellbar sind. Besondere Profilmerkmale der Zeitschrift für Pädagogik im Vergleich zu den anderen beiden deutschen Zeitschriften stellen höhere Anteile an Einzelautorenschaft und an nicht-empirischen Arbeiten dar. Außerdem finden sich in der Zeitschrift für Pädagogik mehr Artikel mit disziplinspezifischer und nicht-internationaler Argumentation.
3. Sowohl die Zeitreihen zum deutschen und englischen Sprachraum als auch die zur Zeitschrift für Pädagogik lassen in bestimmten Bereichen Entwicklungslinien erkennen. So geht der Trend in Deutschland zu Mehrfachautorenschaft, weibliche Autoren schließen immer mehr zu ihren männlichen Kollegen auf und ein zunehmender Anteil von Artikeln basiert auf empirischen Forschungsarbeiten. In all diesen Bereichen sind die Unterschiede zwischen den untersuchten deutschen und englischen Zeitschriften in den vergangenen zehn Jahren kleiner geworden. Dies kann als Zeichen der verstärkten internationalen „Anschlussfähigkeit" der deutschen Erziehungswissenschaft gewertet werden.

Diese Punkte wecken ein tieferes Interesse an der Genese spezifischer Publikationsmuster und eröffnen somit weitere Forschungsfragen. Die quantitativ erhobenen Daten bedürfen hierbei einer Interpretation, um gewisse Entwicklungen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede sinnvoll zu erklären, obschon sie diese Trends deutlich aufzeigen können. Sie bilden daher die Grundlage für weitere Analysen, die bereits in zwei Richtungen laufen:

1. Da nicht nur der englischsprachige Raum aus Sicht einer deutschsprachigen Erziehungswissenschaft von Interesse ist, sondern insbesondere der europäische Kontext und der angloamerikanische Sprachraum insgesamt, wird in einem weiteren DFG-Projekt (ZI 1152/5-2) die Analyse auf führende US-amerikanische und europäische Zeitschriften der Erziehungswissenschaft ausgedehnt. Zu diesen zählen entsprechend einer Recherche im SSCI, wie sie bereits für dieses Forschungsprojekt durchgeführt wurde, aus dem US-amerikanischen Bereich *Review of Educational Research*, *American Educational Research Journal*, *Review of Research in Education* sowie *Sociology of Education* und aus dem europäischen Bereich *European Educational Research Journal*, *European Journal of Education*, *Learning and Instruction* sowie *Journal of Studies in International Education*. Mit dieser Ausweitung der Analyse sollen weitere Rückschlüsse auf das Selbstverständnis der Erziehungswissenschaft in verschiedenen nationalen Kontexten gezogen werden. Vor allem im internationalen Vergleich sollen weitere Trends und Defizite in der Diskussion offengelegt werden. Dies geschieht in der Kontrastierung zum einflussreichen US-amerikanischen und europäischen Sprachraum.

2. In der Darstellung der Ergebnisse wurde mehrfach darauf hingewiesen, dass gewisse Entwicklungen und Tendenzen abhängig von den federführenden Personen, besonders den Herausgebern von Zeitschriften, zu sehen sind. Aus diesem Grund wurde ein ORA-Antrag[8] eingereicht, der sich das Ziel setzt, die gewonnenen Daten mit allen Protagonisten einer Zeitschrift zu diskutieren, um so weitere Informationen und tiefergehende Interpretationen zu den entwickelten Publikationsmustern zu erhalten. Zu denken ist dabei vor allem an die Herausgeber, die thematisch Einfluss auf die Entwicklung einer Zeitschrift nehmen, an die Autoren, deren Artikel letztendlich das Profil einer Zeitschrift füllen, an die Reviewer, die durch ihre Bewertungen von eingereichten Beiträgen an der Ausgestaltung einer Zeitschrift mitwirken, und schließlich an Verlagsredakteure, die durchaus aus layoutspezifischen, marktpolitischen und umsatzstrategischen Überlegungen heraus Einfluss auf die Entwicklung einer Zeitschrift nehmen können. Hierzu sollen mit den genannten Personengruppen entsprechende Interviews durchgeführt werden, um so die gewonnenen Daten einer tiefergehenden Diskussion und Interpretation unterziehen zu können.

Die Analyse des Publikationsaufkommens in Zeitschriften der Erziehungswissenschaft, dies sei abschließend gesagt, lässt sich anhand verschiedener Kriterien durchführen und zeigt deutlich Trends und Defizite in kulturspezifischer Sicht, ebenso wie aus international-vergleichender Perspektive. Dieser Bereich wird auch zukünftig ein wichtiges Forschungsfeld im Kontext einer Evaluation der Erziehungswissenschaft sein, in das sich der vorliegende Beitrag einreihen will.

Literatur

Baumert, J., & Roeder, P. M. (1990). Forschungsproduktivität und ihre institutionellen Bedingungen. *Zeitschrift für Pädagogik, 36*(1), 73-97.

Bollnow, O. F. (1968). Der Erfahrungsbegriff in der Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik, 14*(3), 221-252.

Bray, N., & Major, C. (2011). Status of Journals in the Field of Higher Education. *The Journal of Higher Education, 82*(4), 479-503.

Danner, H. (1998). *Methoden geisteswissenschaftlicher Pädagogik – Einführung in Hermeneutik, Phänomenologie und Dialektik* (4., überarb. u. erw. Aufl.). München: Reinhardt.

Dees, W. (2008). Transparenz und Evaluierbarkeit des erziehungswissenschaftlichen Publikationsaufkommens. *Erziehungswissenschaft, 19*(37), 27-32.

DGfE = Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (2011). *Publikationsbasierte Dissertationen in der Erziehungswissenschaft – Stellungnahme der DGfE.*

8 ORA steht für Open Research Area, eine Gemeinschaftsinitiative von nationalen Forschungsförderungseinrichtungen in Frankreich (Agence Nationale de la Recherche), Deutschland (Deutsche Forschungsgemeinschaft), den Niederlanden (Nederlands Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek) und des Vereinigten Königreiches (Economic and Social Research Council). Mit der Initiative sollen länderübergreifende Forschungsprojekte in den Sozialwissenschaften gefördert werden.

http://www.dgfe.de/fileadmin/OrdnerRedakteure/Stellungnahmen/2011_Publikationsbasierte_Promotionen.pdf [14.11.2011].

Eigler, G., & Macke, G. (1994). Wissenschaftstheorie und erziehungswissenschaftliche Forschungspraxis. In G. Pollak & H. Heid (Hrsg.), *Von der Erziehungswissenschaft zur Pädagogik?* (S. 77-114). Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

Ertl, H., Pietrass, M., Phillips, D., & Tippelt, R. (2010). *Transnationale Bildungspolitik und nationale Bildungskontexte. Die Perspektive der Vergleichenden Erziehungswissenschaft* (Symposium im Rahmen des DGfE-Kongresses 2010 in Mainz, 17.03.2010).

Faulstich-Wieland, H., & Horstkemper, M. (2012). Geschlechterverhältnisse. In W. Thole, H. Faulstich-Wieland, K.-P. Horn, H. Weishaupt & I. Züchner (Hrsg.), *Datenreport Erziehungswissenschaft 2012* (S. 193-1214). Opladen: Barbara Budrich.

Gaussel, M., & Rey, O. (2010). *Research trends in education as demonstrated in three European journals*.
http://ens-lyon.academia.edu/OlivierRey/Papers/722429/Research_trends_in_education_as_demonstrated_in_three_European_reviews [14.11.2011].

Gogolin, I. (2008). European Educational Research Quality Indicators (EERQI). *Erziehungswissenschaft, 19*(37), 33-35.

Hedderich, J., & Sachs, L. (2012). *Angewandte Statistik* (14. Aufl.). Berlin: Springer.

Herrlitz, H.-G. (1996). Kontinuität und Wandel der erziehungswissenschaftlichen Lehrgestalt. *Zeitschrift für Pädagogik, 34. Beiheft*, 265-282.

Keiner, E. (1999). *Erziehungswissenschaft 1947-1990*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

Klusmeyer, J. (1999). Die Entwicklung der Berufs- und Wirtschaftspädagogik in ihrem Fachschrifttum. In A. Schelten, P. F. E. Sloane & G. A. Straka (Hrsg.), *Berufs- und Wirtschaftspädagogik im Spiegel der Forschung* (S. 11-25). Opladen: Barbara Budrich.

Leschinsky, A., & Schoepflin, U. (1991). *Produktive oder nur projektive Funktionen? Die „Zeitschrift für Pädagogik" zwischen 1979 und 1989.* Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.

Mills, D., Jepson, A., Coxon, T., Easterby-Smith, M., & Spencer, J. (2006). *Demographic review of the UK social sciences*. Swindon: ESRC.

RAE = Research Asseessment Exercise (2008). *Subject overview report, Unit of Analysis 45 (Education)*. http://www.rae.ac.uk/pubs/2009/ov/ [22.12.2011].

Schmidt, B., & Weishaupt, H. (2008). Forschung und wissenschaftlicher Nachwuchs. In K.-J. Tillmann, T. Rauschenbach & H. Weishaupt (Hrsg.), *Datenreport Erziehungswissenschaft 2008* (S. 113-138). Opladen: Barbara Budrich.

SJTU = Shanghai Jiao Tong University (2011). *Ranking criteria and weights*. http://www.shanghairanking.com/ARWU-Methodology-2011.html [22.12.2011].

Times Higher Education (2011). *Weighting scheme for ranking scores*.
http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2011-2012/analysis-rankings-methodology.html [22.12.2011].

Tooley, J., & Darby, D. (1998). *Educational Research: A critique. A survey of published educational research*. London: Ofsted.

Zierer, K. (2011a). Wider den Projektezwang. *Erziehungswissenschaft, 22*(42), 9-18.

Zierer, K. (2011b). Kritisch-konstruktive Überlegungen zur Systematik erziehungswissenschaftlicher Forschungsmethoden. *Pädagogische Rundschau, 65*(6), 637-645.

Abstract: The authors present initial and selected results of a project sponsored by the German Research Association (DFG) in which leading journals of educational science in both England and Germany are analyzed, among them the *Zeitschrift für Pädagogik*. With a view to topics, methodological procedures, and the composition of authorships, about 2.000 articles published between 2001 and 2009 were analyzed. It appears that the manner and amount of publications allows to draw conclusions as to trends and deficits in the educational debate from a culture-specific and internationally comparative perspective and that, in this respect, the *Zeitschrift für Pädagogik* reveals its very own and distinct profile.

Keywords: Publication Patterns, Zeitschrift für Pädagogik, Evaluation, Education, Study on Science

Anschrift der Autoren

Prof. Dr. Klaus Zierer, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg,
Ammerländer Heerstraße 114-118, 26129 Oldenburg, Deutschland
E-Mail: klaus.zierer@uni-oldenburg.de

Dr. Hubert Ertl, University of Oxford, Department of Education, 15 Norham Gardens, Oxford, OX2 6PY, England
E-Mail: hubert.ertl@education.ox.ac.uk

Prof. Dr. David Phillips, University of Oxford, Department of Education, 15 Norham Gardens, Oxford, OX2 6PY, England
E-Mail: david.phillips@education.ox.ac.uk

Prof. Dr. Rudolf Tippelt, LMU München, Leopoldstraße 13, 80802 München, Deutschland
E-Mail: tippelt@edu.lmu.de

Sebastian Wurster/Holger Gärtner

Schulen im Umgang mit Schulinspektion und deren Ergebnissen

Zusammenfassung: Diese Studie untersucht, ob Schulinspektion an Schulen jeweils ähnliche Wahrnehmungs- und Verarbeitungsprozesse auslöst oder ob stattdessen differentielle Wirkungen beobachtet und durch unterschiedliche Typen plausibel beschrieben werden können. Hierzu wurden inspizierte Schulen aus Berlin und Brandenburg (N = 391) mittels eines am Modell von Ehren & Visscher (2006) orientierten Fragebogens zur differentiellen Wirkung von Schulinspektion befragt. Dieser umfasst die Themenbereiche schulinterne Reflexion und Rezeption der Inspektionsergebnisse, eingeleitete Aktivitäten vor und nach der Inspektion, externe Unterstützung und die Wahrnehmung und Akzeptanz des Inspektionsverfahrens. Ergebnisse einer Latent Class Analysis sprechen für fünf differenziert beschreibbare Typen (aktive, reaktive, (selbst)-zufriedene, aktive unzufriedene und passive unzufriedene Schulen). Die Ergebnisse liefern Hinweise, warum bislang keine generellen Effekte von Schulinspektion auf Schulentwicklung nachgewiesen werden konnten. Des Weiteren können aus den Ergebnissen Hinweise auf ein differenziertes Vorgehen der Unterstützungssysteme abgeleitet werden.

Schlagworte: Schulinspektion, Wirkung, Nutzung, Latent Class Analysis, Typen

1. Einleitung

Aktuell zeichnet sich insbesondere in Europa ein Trend ab, Schulinspektion als ein Verfahren der Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung im Bildungssystem einzuführen (Eurydice, 2009). Im Jahr 2011 gehören mit steigender Tendenz (van Bruggen, 2010) 29 regionale bzw. nationale Schulinspektorate aus Europa der Dachorganisation SICI (Standing International Conference of Inspectorates) an. Zählt man die einzelnen deutschen Bundesländer sowie die schweizerischen Kantone hinzu, ergibt sich eine doppelt so hohe Zahl an Inspektoraten in Europa.

Scheinbar zeichnet sich hier eine Strömung ab, im Zuge eines veränderten Steuerungsparadigmas diesen neuen Akteur ins Bildungssystem zu implementieren. Offiziell wird die Einführung von Schulinspektion zumeist mit der Tatsache begründet, Schulen seien nunmehr stärker für die Qualität ihrer Arbeit verantwortlich, entsprechend müssten diese regelmäßig extern kontrolliert werden. Durch diese regelmäßige externe Kontrolle sollen Mindeststandards an Prozessqualitäten gesichert werden. Maritzen (2006) verdeutlicht jedoch, dass die Schulinspektion nicht allein zum Zwecke der Kontrolle eingeführt wurde. Vielmehr verbinden sich mit der Einführung von Schulinspektion vielfältige Hoffnungen, welche man unter dem Stichwort der Einwicklungsfunktion zusammenfassen kann (Blok, Sleegers & Kartsten, 2008). Maritzen (2006) spricht in diesem Zusammenhang von einem Funktionenmix, welcher sich nicht augenfällig von de-

nen anderer neuer Verfahren der Qualitätssicherung unterscheiden würde wie z.B. der Einführung von Vergleichsarbeiten oder zentralen Prüfungen. In vielen Ländern werden für diese Wirkhoffnungen entsprechende finanzielle Ressourcen bereitgestellt.

In der vorliegenden Studie wird durch die Befragung von Schulleitungen und Lehrkräften inspizierter Schulen der Frage der Verarbeitung und Nutzung der Ergebnisse einer Schulinspektion nachgegangen. Im Vergleich zu bisherigen Studien liegt das Erkenntnisinteresse vornehmlich auf der Frage, ob sich differentielle Verarbeitungsmuster identifizieren und durch eine überschaubare Anzahl an Typen beschreiben lassen.

1.1 Wirkmechanismen von Schulinspektion

Typischerweise läuft eine Schulinspektion folgendermaßen ab: Auf der Grundlage eines offiziellen Qualitätsrahmens beurteilt ein Team von ausgebildeten Inspektoren während eines Schulbesuches die Qualität einer Schule als Ganzes. Inhalte derartiger Qualitätsrahmen sind neben den Ergebnissen (Output) einer Schule größtenteils Prozessqualitäten wie z.B. das Schulmanagement, die Professionalität der Lehrkräfte, Maßnahmen der Qualitätsentwicklung und insbesondere die Qualität des Unterrichts. Mittels unterschiedlicher Verfahren wie z.B. Unterrichtsbeobachtungen, Fragebogen, Interviews oder Dokumentenanalyse wird eine Vielzahl an heterogenen Informationen gewonnen, aggregiert und meist in ein Stärken-Schwächen-Profil überführt, was in einem Inspektionsbericht der Schule und der Schulaufsicht übermittelt wird. Nach der Übermittlung der Beurteilung endet zumeist der Auftrag der Schulinspektion und die Verantwortung für den weiteren Entwicklungsprozess wird in die Hände der Schule und der Schulaufsicht gelegt (Döbert & Dedering, 2008; Ehren & Visscher, 2006; Husfeldt, 2011).

Landwehr (2011) legte jüngst ein umfassendes Modell mit Annahmen zur Wirkung und Wirksamkeit von Schulinspektion vor. In seinem Modell beschreibt er vier Funktionen von Inspektion. Die Hauptfunktion liegt darin, in transparenter und standardisierter Weise Wissen über die Qualität einer Schule zu generieren. Dieses Wissen kann anschließend auf drei Arten genutzt werden, um sowohl die Qualität von Schulen zu sichern als auch deren Entwicklung zu fördern. Das Wissen kann *erstens* von der Schule selbst genutzt werden, um eigenständig Entwicklungsprozesse anzustoßen (Entwicklungsfunktion). *Zweitens* kann das Wissen von der zuständigen Schulaufsicht genutzt werden, um insbesondere bei schwachen Schulen Entwicklungsprozesse anzuordnen (Kontrollfunktion). *Drittens* kann allein die Ankündigung einer Schulinspektion dazu führen, dass sich Schulen mit den Qualitätskriterien auseinandersetzen, die Grundlage der Inspektion sind, und sich entsprechend auf eine Inspektion vorbereiten (Funktion der Normendurchsetzung).

1.2 Forschungsstand zur Frage der Wirkung von Schulinspektion

Obwohl etliche Studien sich mit der Frage der Auswirkungen von Schulinspektion auf betroffene Schulen befassen, stammen diese fast ausschließlich aus England und den Niederlanden. Zudem untersuchen diese Arbeiten allein die Funktion der Inspektion auf Schulentwicklung. Die beiden anderen von Landwehr (2011) genannten Funktionen wurden kaum untersucht. Bislang liegt eine Arbeit von Gärtner (2011) vor, deren Ergebnis darauf hindeutet, dass die Haupteffekte einer Inspektion möglicherweise in der Vorbereitung auf diese stattfinden. Dies würde der Funktion der Normendurchsetzung im Modell von Landwehr (2011) entsprechen.

Insgesamt stellt sich die Erkenntnislage zur Frage der Wirkung von Schulinspektion als heterogen dar (Dedering, 2012; de Wolf & Janssens, 2007; Husfeldt, 2011). Böttcher und Kotthoff (2007) weisen darauf hin, dass es in Abhängigkeit der Neutralität der durchführenden Instanz hier zu unterschiedlichen Ergebnissen kommt. So verweisen inspektoratseigene Untersuchungen wie z.B. von Ofsted (Office for Standards in Education) in England auf den qualitätssteigernden Effekt von Schulinspektionen. Dies wird vor allem durch die Ergebnisse der zwei Jahre nach der ersten Inspektion durchgeführten Nachinspektion von besonders schwachen Schulen deutlich. Der Vergleich von Erst- und Nachinspektionsergebnissen derselben Schule zeigt deutlich positive Effekte vor allem im Bereich von Unterricht und Management (Matthews & Sammons, 2004). Unabhängige Untersuchungen thematisieren neben positiven Effekten auch die unerwünschten Nebeneffekte einer Inspektion wie z.B. die extreme Belastung des Kollegiums und der Schulleitung im Vorfeld sowie den Stress und die Ängste der Lehrkräfte (Cuckle & Broadhead, 1999; Gray & Gardner, 1999; Kotthoff, 2003).

Die Erkenntnislage über die Auswirkungen einer Inspektion auf das Verhalten von Lehrkräften ist ebenfalls heterogen und bezieht sich zumeist auf Aussagen, welche Maßnahmen zukünftig durchgeführt werden sollen, und nicht, welche aufgrund der Inspektion schon geändert wurden (Gärtner, Hüsemann & Pant, 2009). Studien zeigen sowohl eine potentiell positive Auswirkung auf das zukünftige Verhalten der Lehrkräfte (de Wolf & Janssens, 2007) als auch Barrieren, wenn die Inspektion ein anderes Verhalten im Unterricht anmahnt (Ehren & Visscher, 2008; Rusch, 2005).

Versucht man, Auswirkungen einer Schulinspektion auf die Leistungsentwicklung der Schüler nachzuweisen, erkennt man bislang keine bzw. tendenziell negative Effekte. Sowohl Cullingford und Daniels (1999) als auch Rosenthal (2004) zeigen auf, dass die Schülerleistungen, gemessen als Ergebnisse bei den landesweiten GCSE-Prüfungen (General Certificate of Secondary Education) in England, im Jahr der Inspektion zurückgehen. Sie erklären dies mit der großen Belastung zur Vorbereitung der Inspektion. Shaw, Newton, Aitkin und Darnell (2003) vergleichen in einem Mehrebenen-Modell die Entwicklung von inspizierten und nicht-inspizierten Schulen ebenfalls auf Basis von GCSE-Ergebnissen und finden keinen Unterschied zwischen den beiden Gruppen.

Während diese englischen Studien eher auf einen negativen Effekt einer Inspektion auf Schülerleistungen hinweisen, berichtet eine niederländische Studie von kleinen positiven Effekten in Bezug auf die Leistungsentwicklung der Schüler. Luginbuhl, Web-

bink und de Wolf (2007) untersuchten die Auswirkungen der Niederländischen Inspektion auf die Entwicklung von CITO-Testergebnissen (Centraal instituut voor toetsontwikkeling). Hierfür verglichen sie die Entwicklung der Testergebnisse von inspizierten und nicht-inspizierten Schulen in einem mehrjährigen Zeitraum nach einer Inspektion. Als Ergebnis fanden sie eine konsistent bessere Entwicklung der Schülerleistung in den inspizierten Schulen in der Höhe von 2-3% einer Standardabweichung verglichen mit nicht-inspizierten Schulen.

1.3 Erklärungen für differentielle Effekte von Schulinspektion

Ein Modell zur Erklärung der uneinheitlichen Ergebnislage wurde von Ehren und Visscher (2006) entwickelt. Für die Wirkung von Schulinspektionen spielen demnach sowohl die Eigenschaften der Inspektion und der Schule sowie äußere Faktoren eine Rolle.

Die *Eigenschaften der Schulinspektion* sind Ausgangspunkt für die Wirkungen von Schulinspektionen. Hierunter fassen Ehren und Visscher (2006) erstens die Beziehung zwischen Inspektoren und Schule. Diese sollte durch gegenseitiges Vertrauen und einen angemessenen Kommunikationsstil gekennzeichnet sein. Zu den relevanten Eigenschaften der Schulinspektion gehören zweitens die Art und Weise der Rückmeldung der Inspektionsergebnisse an die Schulen. Die vorgegebenen und im Rahmen der Inspektion evaluierten Standards müssen akzeptiert sein, um gewünschte Wirkungen im Rahmen von Schulentwicklung zu erzielen. Zu den relevanten *Eigenschaften von Schulen* zählen Ehren und Visscher (2006) sowohl die Einstellung des schulischen Personals zu Veränderungen als auch die Innovationsfähigkeit. Letztere wird als eine auf allen Ebenen der Schule kontinuierlich vorhandene Basis, die eigene Effektivität zu steigern und Innovationen zu implementieren, angesehen. Zu den relevanten *äußeren Faktoren* gehören der Grad des Drucks zur Veränderung sowie die Verfügbarkeit von Ressourcen und Unterstützung, die notwendig sind, um Entwicklungen in den Schulen anzustoßen.

Alle beschriebenen Faktoren haben in ihrem Zusammenspiel Einfluss auf die *Reaktionen der Schulen* auf die Inspektion. Diese können sowohl intendiert als auch unerwünscht sein. Intendierte Reaktionen setzen die Akzeptanz des Verfahrens voraus und sollten auf langfristige Verbesserungsaktivitäten ausgerichtet sein, die in den Schulen institutionalisiert werden. Nichtintendierte Reaktionen wären u.a. die Ablehnung des Inspektionsverfahrens bzw. der Inspektionsergebnisse. Unerwünschte Verhaltensweisen seitens der Schulen können während und nach einer Inspektion auftreten. Beispiele hierfür sind u.a. Strategien der Beschönigung (window dressing), eine alleinige Fixierung der schulischen Arbeit auf die inspizierten Aspekte des Qualitätsrahmens oder die Verfolgung rein kurzfristiger Ziele.

Diese schulischen Reaktionen bedingen die Effekte, die Schulinspektionen auslösen. Die *Effekte* lassen sich ebenfalls in intendierte und nicht-intendierte Effekte einteilen. Zu den intendierten Effekten zählen gesteigerte Schülerleistungen bzw. das Schaffen von Voraussetzungen, um diese zu erreichen (wie z.B. eine gesteigerte Qualität des Unterrichts oder des Schulmanagements). Unerwünschte Effekte können darin resultieren,

dass Schulen ihre zukünftige Schulentwicklung ausschließlich auf die in der Inspektion erfassten Bereiche fokussieren und potentiell relevante, aber nicht erfasste Merkmale ignorieren. Zudem besteht die Gefahr, dass aufgrund eines solchen Inspektionssystems zukünftig keine eigenen schulischen Ziele mehr verfolgt werden, sondern die Entwicklung der Schule allein auf externen Impulsen beruht.

Das Modell von Ehren und Visscher (2006) bietet die Möglichkeit, potentielle Einflussfaktoren zu systematisieren. Insgesamt ist das Modell jedoch unterspezifiziert, insbesondere, was die Beschreibung der Prozesse, die innerhalb einer Schule als Reaktion auf die Inspektion und deren Ergebnisse ablaufen (z.B. Informationsverarbeitung, Ableitung von Maßnahmen), betrifft.

Um die Wahrscheinlichkeit erwünschter Effekte zu erhöhen, schlagen Ehren und Visscher (2006) ein differenziertes Vorgehen vor. Das relevante Unterscheidungskriterium ist die Innovationsfähigkeit der Schule. Schulen, welche über wenig eigene Innovationsfähigkeit verfügen, brauchen im Inspektionsbericht konkrete Handlungsanleitungen und Hinweise zur Weiterarbeit. Verfügen Schulen hingegen über genügend Eigenmotivation und Innovationsfähigkeit, würden diese durch konkrete Zielvorgaben in ihrem Entwicklungsprozess eher behindert. Hier sollte sich die Rückmeldung der Inspektionsergebnisse auf die festgestellten Stärken und Schwächen beschränken, damit die Schule selbstständig mit diesen Informationen weiterarbeiten kann. Bislang wurde die These einer differentiellen Wirkung von Schulinspektionen nicht empirisch überprüft.

Dass die Nutzung von Evaluationen unterschiedliche Wirkungen erzeugt, wurde bspw. von Stamm (2003) gezeigt. Sie beschreibt in ihrer Arbeit vier allgemeine Nutzungstypen von Evaluationsverfahren. Diese werden nachfolgend dargestellt, da sie für die spätere Einordnung der hier präsentierten Ergebnisse von Relevanz sind. Stamm (2003) unterscheidet die folgenden vier Nutzungstypen:

Blockade-Typus: Dieser Typus zeichnet sich durch eine unklare bzw. kaum vorhandene Rezeption von Evaluationsergebnissen aus. Die weitere Verwendung von Ergebnissen wird durch hierarchische Organisationsstrukturen verhindert. Zudem werden Befunde oft relativiert. Ein typischer Umgang mit Evaluationsergebnissen zeichnet sich dadurch aus, dass Ergebnisse zunächst zur Kenntnis genommen, an andere Gremien weitergereicht werden und schließlich in Absichtserklärungen münden. Die eigenen (bildungspolitischen) Zielstellungen sollen dadurch jedoch nicht gefährdet werden.

Innovations-Typus: Dieser Typus nutzt insbesondere formative Evaluationen, welche auf Innovation und direkte Rezeption der Ergebnisse ausgerichtet sind. Diese beinhalten zudem umfassende und anhaltende Umsetzungsmaßnahmen. Die Evaluation fördert die Autonomie und Selbstverantwortung vor Ort. Sie ist gekennzeichnet durch eine hohe Zufriedenheit mit der Evaluation und einer großen Veränderungsbereitschaft.

Alibi-Typus: Diesem Typus geht es primär um den legitimierenden Charakter einer Evaluation, nicht darum, neues Wissen zu generieren und dieses zur Entwicklung pädagogischer Prozesse zu nutzen. Sie haben reinen Rechtfertigungscharakter, die Zufriedenheit mit solchen Evaluationsformen ist gering.

Reaktions-Typus: Dieser Typus verbindet die Funktion der Überprüfung/Kontrolle mit einer tatsächlichen Rezeption und Nutzung der Evaluationsergebnisse. Aus Evalu-

ationen werden Maßnahmen abgeleitet (Reaktion), da die Evaluationsergebnisse als objektiv und wissenschaftlich fundiert gelten. Sie dienen als wissenschaftlich abgesicherte Argumentation für die Überwindung von organisatorischen Widerständen. Die Umsetzung der Ergebnisse ist prioritär, ein Erkenntnisinteresse sekundär.

Erste Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen verschiedenen Typen von Schulen und Leistungsentwicklung liefert die Studie von Senkbeil (2006), die im Rahmen der PISA-2003-Längsschnittstudie durchgeführt wurde. Auf Basis der Angaben von Schulleitungen und Lehrkräften zu Kooperations- und Evaluationspraxis, Zeitnutzung, Engagement u.a. konnten mittels Latent Class Analysis drei Schul- bzw. Lehrerkräftetypen identifiziert werden: aktive und passive sowie nur in bestimmten Bereichen aktive Schulen bzw. Lehrkräfte (lernorientiert bzw. disziplinorientiert). Aktive und passive Schulen unterscheiden sich zudem in ihren Schülerkompositionsmerkmalen, d.h. aktive Schulen arbeiten unter ungünstigeren Voraussetzungen (u.a. niedrigere Sozialschicht, geringeres kognitives Grundniveau). Ein Einfluss der Schultypen auf die Leistungsentwicklung ist nicht nachweisbar. Dennoch argumentiert Senkbeil (2006) für die Bedeutsamkeit der Typen. Die Typisierung ist ein sinnvolles Instrument zur Charakterisierung schulischer Aktivitäten. Da die aktiven Schulen trotz ungünstigerer Lernvoraussetzungen dieselben Lernfortschritte erzielen wie die passiven Schulen mit einer günstigeren Komposition, könne dies vorsichtig auf die Wirksamkeit der schulischen Maßnahmen und Aktivitäten zurückgeführt werden. Auf Ebene der Lehrkräfte zeigt sich zudem ein signifikant besserer Kompetenzzuwachs beim aktiven Lehrertypus.

1.4 Forschungsfragen

Zusammenfassend deutet der dargestellte Forschungsstand auf eine differentielle Wirkung von Schulinspektionen hin. Dementsprechend wird in dieser Studie die Frage nach differentiellen Wirkungen von Schulinspektion auf Schulentwicklung untersucht. Im Gegensatz zum Modell von Ehren und Visscher (2006) werden insbesondere die Verarbeitungsprozesse vor und nach einer Inspektion untersucht. Konkret geht es um die explorative Untersuchung der folgenden Fragen: 1. Können Unterschiede in den Verarbeitungsprozessen identifiziert werden? 2. Können unterschiedliche Verarbeitungsmuster im Umgang mit Schulinspektion und deren Ergebnissen typisiert werden? 3. Falls unterschiedliche Typen beschrieben werden können: besteht ein Zusammenhang zwischen dem Auftreten bestimmter Typen und der Schulformzugehörigkeit?

2. Methode

2.1 Stichprobe

Die der Analyse zugrundeliegenden Daten stammen aus Befragungen zur Wirkung von Schulinspektionen in den Ländern Berlin und Brandenburg. Zielpopulation wa-

ren neben Schulleitungen auch Lehrkräfte, welche Mitglieder der Schulkonferenz waren. Die Befragung fand in Berlin und Brandenburg kurz nach Beginn des Schuljahres 2008/2009 statt. Zur Erfassung möglicher Auswirkungen von Schulinspektionen wurden alle bis Ende des Schuljahres 2007/2008 inspizierten Berliner und Brandenburger Schulen per Brief angeschrieben (N = 561). Die Befragung wurde online durchgeführt. Neben der Schulleitung wurden pro Schule zwei bis vier Lehrkräfte befragt, die Mitglied der Schulkonferenz waren.[1] Die Schulkonferenz ist in beiden Bundesländern das höchste Entscheidungsgremium innerhalb einer Schule und paritätisch zusammengesetzt. Von beiden Zielgruppen, sowohl der Schulleitung als auch den hier ausgewählten Lehrkräften, wird erwartet, dass sie in besonderem Maße über Informationen verfügen, um Fragen zur Schulinspektion zu beantworten. Tabelle 1 zeigt den Rücklauf der befragten Schulen, Schulleitungen und Lehrkräfte insgesamt und je Bundesland.

	Berlin		Brandenburg		Gesamt	
Rücklauf	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Schulen	176	59.9	215	75.7	391	69.7
Schulleitungen	143	50.5	173	62.2	316	56.3
Lehrkräfte	412	36.4	660	66.9	1072	50.6

Tab. 1: Rücklauf

Um eine mögliche Verzerrung der Stichprobe zu überprüfen, wurde anhand von Kontextmerkmalen eine Ausfallanalyse durchgeführt. Eine Teilnahme an der Studie war demnach unabhängig vom Ergebnis der Schulinspektion sowie den Leistungen der Schüler/-innen in Vergleichs- oder Prüfungsarbeiten (Gärtner & Wurster, 2009a, 2009b).

2.2 Instrumente

Ausgehend vom Modell von Ehren und Visscher (2006) wurde ein Fragebogen entwickelt, um potentielle Einflussfaktoren auf die Wirkung von Schulinspektion zu erfassen. Der Fokus der Entwicklung lag darauf, die bislang eher unterspezifizierten Phasen der Verarbeitung differenzierter zu operationalisieren. Durch diese Fokussierung konnten nicht alle Bereiche des Modells von Ehren und Visscher (2006) abgebildet werden. Auf die Erfassung der Eigenschaften der Schule und der langfristigen Effekte wurde verzich-

1 Die Anzahl der Lehrkräfte in der Schulkonferenz ist abhängig von der Größe der Schule. In Brandenburg sind es vier, in Berlin je nach Größe der Schule zwei bis vier.

Skalen	**Beispielitems/Antwortskalen**
Akzeptanz der Ergebnisse (5 Items, α = .86) Modellbereich: Reaktionen der Schule	*Beispielitem*: Inwieweit stimmen die Inspektionsergebnisse mit Ihren eigenen Einschätzungen überein? *Antwortskala*: gar nicht; wenig; überwiegend; vollständig
Wahrgenommene Diagnosegüte (5 Items, α = .94) Modellbereich: Eigenschaften der Schulinspektion	*Beispielitem*: Die Inspektorinnen und Inspektoren können die Qualität der schulischen Arbeit auf der Grundlage der Anforderungen des Orientierungsrahmens Schulqualität gut einschätzen. *Antwortskala*: sechsstufig von „stimme überhaupt nicht zu“ bis „stimme vollkommen zu“
Wahrgenommene negative Folgen (9 Items, α = .80) Modellbereich: Reaktionen der Schule	*Beispielitem*: Haben Sie negative / unerwünschte Folgen der Schulinspektion wahrgenommen? Durch die Schulinspektion traten zusätzliche Spannungen/Konflikte auf. *Antwortskala*: sechsstufig von „stimme überhaupt nicht zu“ bis „stimme vollkommen zu“
Indizes	**Beispielitems/Antwortkategorien**
Kommunikation Ergebnisse Modellbereich: Reaktionen der Schule	Welche Formen der Informationsweitergabe der Inspektionsergebnisse haben Sie an Ihrer Schule gewählt? *Antwortkategorien*: Kopien des Berichtes oder Teile des Berichtes in Umlauf gegeben; Darstellung/Diskussion des Berichtes in der Schulkonferenz; …
	Welche schulischen Gruppen sind über die Ergebnisse des Berichtes informiert worden? *Antwortkategorien*: Kollegium; Schüler/-innen; Eltern; …
Reichweite Auswertung Modellbereich:	Wie wurde der Bericht in der Schule ausgewertet? *Antwortkategorien*: durch eine Arbeitsgruppe; im Rahmen einer schulinternen Fortbildung; …
	Welche der am Schulleben beteiligten Gruppen waren in

Reaktionen der Schule	dieser Phase des Prozesses beteiligt? *Antwortmöglichkeiten*: Kollegium; Schüler/-innen; Eltern; …
Veränderungswünsche Modellbereich: Reaktionen der Schule	Welche der folgenden Gruppen haben aufgrund der Schulinspektion konkrete Veränderungswünsche erklärt bzw. Verbesserungsmaßnahmen vorgeschlagen? *Antwortkategorien*: Kollegium; Schüler/innen; Eltern; nicht unterrichtende Mitarbeiter; …
Planungsstufe Maßnahme Modellbereich: Reaktionen der Schule	Wie weit sind Sie in der Planung von Konsequenzen aus den Berichtsergebnissen fortgeschritten? *Antwortkategorien*: wurden noch nicht geplant; …; wurden bereits evaluiert
Unterstützung Planungsprozess Modellbereich: Äußere Faktoren	Hatte Ihre Schule während des Planungsprozesses Unterstützung durch folgende Institutionen? *Antwortkategorien*: Schulaufsicht; externe Berater; andere Schulen
Unterstützung im Vorfeld Modellbereich: Äußere Faktoren	Mit welchen der folgenden Institutionen haben Sie zur Vorbereitung auf die Schulinspektion zusammengearbeitet? *Antwortkategorien*: Schulaufsicht; externe Berater; andere Schulen
Aktivitäten Vorfeld & Aktivitäten nach Rückmeldungen Modellbereich: Reaktionen der Schule	Bitte beschreiben Sie, ob es in Ihrer Schule „Nach der ANKÜNDIGUNG des Besuchs durch die Schulinspektion“ bzw. „Nach der ERGEBNISRÜCKMELDUNG (Bericht)“ zu folgenden Aktivitäten gekommen ist. *Beispielitems:* Es wurde am Schulprogramm gearbeitet; Schüler & Eltern wurden verstärkt in die Schulentwicklung eingebunden; … *Antwortskala*: gar nicht; wenig; mehrfach; oft
Aktivitäten Vorbereitung Modellbereich: Reaktionen der Schule	Bitte beschreiben Sie, ob es in Ihrer Schule „Nach der ANKÜNDIGUNG des Besuchs durch die Schulinspektion“ zu folgenden Aktivitäten gekommen ist. *Beispielitems:* Besondere Unterrichtsplanung/

	-vorbereitung; Aufräumen des Schulgebäudes; Recherche zum Thema Schulinspektion; Diskussion von Ängsten und Bedenken; … *Antwortskala*: gar nicht; wenig; mehrfach; oft
Wahrgenommene zeitliche Belastung Einzelitem Modellbereich: Reaktionen der Schule	Wie schätzen Sie Ihre zeitliche Belastung durch die Schulinspektion ein? *Antwortskala*: Sehr gering; eher gering; eher hoch; sehr hoch
Wahrgenommener Nutzen Modellbereich: Reaktionen der Schule	Wie schätzen Sie den Nutzen der Schulinspektion für… … die Schule ein? … die eigene pädagogische Arbeit ein? *Antwortskala*: sehr gering; gering; eher hoch; sehr hoch

Tab. 2: Eingesetzte Instrumente

tet. Der Fragebogen umfasst die Themenbereiche schulinterne Reflexion und Rezeption der Inspektionsergebnisse, eingeleitete Aktivitäten vor und nach der Inspektion, externe Unterstützung und die Wahrnehmung und Akzeptanz des Inspektionsverfahrens. Um die Komplexität der Datenlage zu reduzieren, wurden für etliche Themenbereiche Indizes gebildet wie z.B. für die Reichweite der Auswertung des Inspektionsberichtes. Für die Bereiche wahrgenommene Akzeptanz der Inspektionsergebnisse, wahrgenommene Diagnosegüte, wahrgenommene negative Folgen, wahrgenommene zeitliche Belastung und wahrgenommener Nutzen wurden Skalen gebildet. Die Reliabilitäten der Skalen liegen im Bereich von $.80 < \alpha < .94$. Eine Übersicht über die erhobenen Merkmale ist in Tabelle 2 aufgeführt. Für die Indizes wurden jeweils beispielhaft Antwortkategorien angegeben, für die Skalen jeweils die Antwortskala. Ergänzend konnten die jeweiligen Inspektionsergebnisse der Einzelschulen für die Analysen verwendet werden. Diese gehen als Mittelwert aller Bewertungen in die Gruppenbildung ein.[2] Insgesamt werden 15 Variablen in die Gruppenbildung einbezogen.

2 Nach einer Inspektion werden zwar keine Gesamtbewertungen, sondern Stärken-Schwächen-Profile zurückgemeldet, trotzdem kann ohne wesentlichen Informationsverlust ein Gesamtscore ermittelt werden. Um dies zu überprüfen, wurden Clusteranalysen über alle bewerteten Bereiche durchgeführt. Die Itemprofile der Cluster verlaufen parallel und zeigen keine Überschneidungen. Das bedeutet, dass im Mittel gut bewertete Schulen in allen Bereichen besser abschneiden als im Mittel schwach bewertete Schulen.

2.3 Auswertungsmethoden

Als Methode zur Gruppenbildung wurden Latent Class Analyses (LCA) für ordinale Daten mit der Software Mplus (Muthén & Muthén, 2010) durchgeführt. Die LCA ist ein exploratives probabilistisches Klassifikationsverfahren. Auf Basis der jeweiligen Antwortmuster einer Person oder eines Objekts (in diesem Fall Schulen) wird die Wahrscheinlichkeit berechnet, dass diese(s) einer bestimmten Klasse mit ähnlichen Antwortmustern angehört (Rost, 2004). Für die Bildung der Klassen werden die Heterogenität zwischen den Klassen einerseits und die Homogenität innerhalb der Klassen andererseits maximiert. Die Klassen sind untereinander disjunkt und exhaustiv, d.h. Schulen werden jeweils nur einer Klasse zugeordnet (Rost, 2004).

Um das unterschiedliche Skalenniveau der Indizes und Skalen zu homogenisieren und damit einheitliche Ausgangsbedingungen für die Durchführung zu schaffen, wurden die Skalen und Indizes durch Quartilsbildung in vierstufige ordinale Daten transferiert.[3] Lag mehr als eine Antwort pro Schule vor, wurden alle Antworten auf Schulebene aggregiert. Die hierfür nötige Übereinstimmung innerhalb einer Schule wurde überprüft (mittlerer Übereinstimmungsindex[4] $a_{gw(J)} = .72$; Brown & Hauenstein, 2005; Gärtner, 2010).

Die Klassenbildung wird zunächst auf Basis der Gesamtstichprobe vorgenommen. Da die Gesamtstichprobe auf Basis zweier Bundesländer sowie zweier Perspektiven (Schulleiter und Lehrkräfte) beruht, wird die Klassenbildung zur Kontrolle auch für die einzelnen Subgruppen durchgeführt und werden deren Ergebnisse mittels Multigroup Latent Class Analysis verglichen, um mögliche Unterschiede zu identifizieren (McCutcheon, 2002). Hier wird überprüft, ob die Schätzer des Modells, insbesondere die Anzahl und die Größe der einzelnen Klassen, über alle Gruppen gleich (invariant) sind.

Dazu werden unterschiedlich restringierte Modelle berechnet. Zunächst wird ein unrestringiertes Modell berechnet, bei dem Klassengröße und bedingte Antwortwahrscheinlichkeiten frei geschätzt werden. Der Fit dieses Modells wird mit dem eines semirestringierten Modells, bei dem die Klassengröße frei geschätzt wird, verglichen. Wenn das semirestringierte Modell bessere Fit-Werte ausweist, unterscheidet sich die Struktur der latenten Klassen nicht zwischen den Gruppen.

Abschließend wird das semirestringierte Modell mit einem vollrestringierten Modell verglichen. Beim vollrestringierten Modell sind Klassengröße und bedingte Antwortwahrscheinlichkeiten für alle Gruppen gleich. Weist das vollrestringierte Modell einen besseren Fit auf, sind die Klassenlösungen für alle Gruppen gleich. Passt das semirestringierte Modell besser, gibt es Unterschiede zwischen den Gruppen, da es zwar die gleiche Klassenstruktur gibt, aber die Klassengrößen unterschiedlich sind.

---

3 Auf Basis der jeweiligen maximalen Ausprägung einer Skala oder eines Indizes wurden Quartile bestimmt. In diese vier Kategorien wurde jeder Fall eingeordnet.

4 Der Wert 1 bedeutet perfekte Übereinstimmung, der Wert –1 maximale Nicht-Übereinstimmung.

Die Auswahl der angemessenen Anzahl der Klassen erfolgte über die Informationskriterien Akaike Information Criterion (AIC) und Bayesian Information Criterion (BIC) sowie die Entropy (Celeux & Soromenho, 1996) und den Vuong-Lo-Mendell-Rubin-Likelihood-Test (LMR; Lo, Mendell & Rubin, 2001). Bei der Invarianzprüfung werden ebenfalls die Informationskriterien als Entscheidungsgrundlage verwendet.

3. Ergebnisse

Die Ergebnisse werden im Folgenden analog zu den Forschungsfragen vorgestellt: ob und mit welcher Anzahl Typen von Schulen im Umgang mit Schulinspektion und deren Ergebnissen beschrieben werden können und ob es einen Zusammenhang zwischen dem Auftreten bestimmter Typen und der Schulformzugehörigkeit gibt.

3.1 Bestimmung der Anzahl der Klassen und Invarianzprüfung

Ausgehend von der Fragestellung, ob es zwischen Schulen unterschiedliche Reaktionsmuster im Umgang mit Schulinspektion und deren Ergebnis gibt, wird hier zunächst geprüft, ob und wie viele unterschiedliche Klassen sich identifizieren lassen. Der AIC als für die vorliegende Datenstruktur präferiertes Maß (Lin & Dayton, 1997; Nylund, Asparouhov & Muthén, 2007) deutet ebenso wie die Entropy auf eine Lösung mit 5 Klassen hin (siehe Tabelle 3). Der LMR-Test deutet auf eine geringe Anzahl Klassen hin. Da im Hinblick auf ein möglichst passgenaues Vorgehen der Schulinspektion je nach vorhandenem Schultyp ein differenziertes Bild von Vorteil erscheint, wird im Folgenden das 5-Klassen-Modell vorgestellt. Dieses kann als Erweiterung der 4-Klassen-Lösung angesehen werden, da sich eine Klasse von Schulen in zwei Subgruppen aufteilt. Die mittleren Zuordnungswahrscheinlichkeiten zu den einzelnen Klassen sind hoch und liegen zwischen .88 und .96.

Modell	Loglikelihood	AIC	BIC	Entropy	LMR p-Wert
2 Klassen	-5504	11191	11543	.82	.00
3 Klassen	-5376	11027	11557	.84	.02
4 Klassen	-5281	10929	11638	.86	.78
5 Klassen	-5210	10879	11765	.87	.80

Anmerkung: N=355

Tab. 3: Modellgüteindizes für das gruppenübergreifende Modell

Um gegebenenfalls vorhandenen Wahrnehmungsunterschieden zwischen den schulischen Akteuren Schulleitungen und Lehrkräften nachzugehen und den länderspezifischen Inspektionsverfahren gerecht zu werden, wurden die auf Basis des gruppenübergreifenden Modells beschriebenen Klassen mit denen der Subgruppen der Stichprobe verglichen. Die Invarianzprüfung zeigt, dass das semirestringierte Modell den besseren AIC aufweist (s. Tabelle 4). D.h. es gibt Unterschiede zwischen den Subgruppen hinsichtlich der Klassengröße, jedoch nicht hinsichtlich der Klassenstruktur. Folglich gibt es keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der Kerncharakteristika der Klassen und somit genügend Gemeinsamkeiten zwischen den Subgruppen der Stichprobe, die eine gemeinsame Beschreibung der auf Basis des gruppenübergreifenden Modells beschriebenen Klassen zulassen.

Modell	Loglikelihood	AIC	BIC
unrestringiert	-9950	21739	25785
semirestringiert	-10585	21656	22726
voll restringiert	-10621	21704	22721

Tab. 4: Invarianzprüfung für das 5-Klassen-Modell

3.2 Beschreibung der Klassen

Zur Beschreibung der unterschiedlichen Reaktionsmuster der Schulen werden in Abbildung 1 die Mittelwerte des gruppenübergreifenden 5-Klassen-Modells dargestellt. Die daraus abgeleiteten Klassen werden im Folgenden beschrieben.

Die als „*(selbst-)zufriedene Schulen*“ bezeichnete Gruppe (ca. 24%)[5] erreicht ein sehr gutes Inspektionsergebnis und kommuniziert und reflektiert dieses umfangreich schulintern. Das Inspektionsverfahren wird sehr positiv wahrgenommen (hohe Akzeptanz, hoher Nutzen, hohe zugesprochene Diagnosegüte sowie gering ausgeprägte Belastung). Sowohl vor als auch nach der Inspektion werden kaum Aktivitäten der Schulentwicklung durchgeführt. Diese Schulgruppe scheint aufgrund des guten Inspektionsergebnisses wenig Anlass zu Veränderung bzw. Aktivitäten zu haben. Der Nutzen wird dennoch als relativ groß wahrgenommen. Das kann als Hinweis gedeutet werden, dass diese Schulen die Inspektion trotz wenig ausgelöster Aktivitäten bspw. als Bestätigung ihrer bisherigen Arbeit nutzen.

Die „*aktiven Schulen*“ (ca. 18%) zeichnen sich durch ein gutes Inspektionsergebnis, sehr umfangreiche Kommunikation und Reflexion (Reichweite der Auswertung, Ver-

5 Die Klassengröße wurde jeweils nach dem gruppenübergreifenden 5-Klassen-Modell bestimmt.

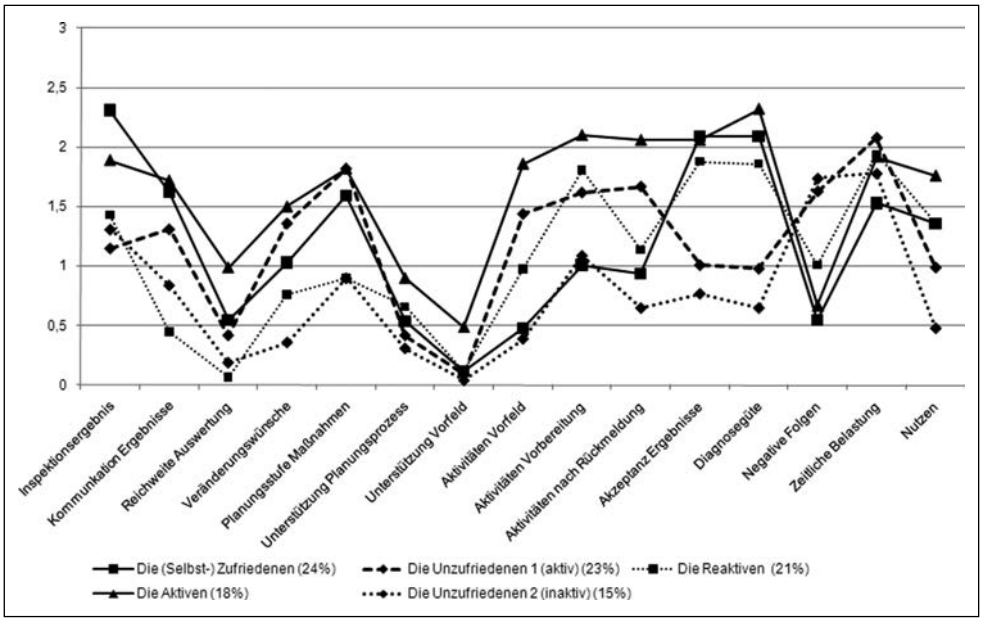


Abb. 1: Itemprofile des 5-Klassen-Modells

änderungswünsche) der Ergebnisse aus. Charakteristisches Merkmal ist das hohe Aktivitätsniveau. Schulen dieser Gruppe führen sowohl im Vorfeld der Inspektion als auch nach Ergebnisrückmeldung viele Aktivitäten durch. Vor allem das hohe Aktivitätsniveau unterscheidet diese Schulgruppe von der Gruppe der „(selbst-)zufriedenen Schulen", bei denen kaum Aktivitäten berichtet werden. Des Weiteren nehmen die „aktiven Schulen" externe Unterstützung in Anspruch, um sowohl vor als auch nach der Inspektion Aktivitäten der Schulentwicklung zu realisieren. Im Planungsstadium sind diese Schulen weit fortgeschritten. Sowohl die Akzeptanz der Ergebnisse, die Diagnosegüte und der Nutzen werden positiv wahrgenommen. Trotz als hoch wahrgenommener zeitlicher Belastung werden die negativen Folgen als gering ausgeprägt beschrieben.

Die „*reaktiven Schulen*" (ca. 21%) werden bei der Inspektion unterdurchschnittlich bewertet. Die Schulen dieser Gruppe sind wenig aktiv, mit Ausnahme konkreter Vorbereitungsaktivitäten, die als wichtigstes Charakteristikum und damit Unterscheidungskriterium zu den anderen Gruppen häufig durchgeführt werden. Darüber hinaus lässt sich diese Gruppe durch eine geringe Kommunikation und Reflexion der Ergebnisse beschreiben. Obwohl die Inspektionsergebnisse schlecht sind, werden diese akzeptiert. Auch der Nutzen der Inspektion und die Diagnosegüte des Inspektionsteams werden als positiv angesehen.

Die „*unzufriedenen Schulen*" haben ein unterdurchschnittliches Inspektionsergebnis erhalten. Das Inspektionsergebnis wird innerhalb der Schule wenig rezipiert und reflektiert. Charakteristische Merkmale sind die geringe Akzeptanz der Ergebnisse und die als negativ eingeschätzte Diagnosegüte der Inspektoren. Die zeitliche Belastung wird als

hoch, der Nutzen der Inspektion als gering angesehen. Die negative Einschätzung des Inspektionsverfahrens unterscheidet diese Gruppe deutlich von allen anderen Gruppen. Z.B. gibt es trotz eines ähnlichen Inspektionsergebnisses bei den „reaktiven Schulen" in diesem Bereich große Differenzen zwischen beiden Gruppen. Die fünfte Klasse kann als eine Differenzierung der Klasse „unzufriedener Schulen" angesehen werden. Die erste Subgruppe, die „*aktiven unzufriedenen Schulen*" (ca. 23%), zeichnet sich durch relativ hohe Aktivitäten im Vorfeld, zur Vorbereitung und nach der Rückmeldung der Inspektionsergebnisse aus. Zudem werden von vielen schulischen Gruppen Veränderungswünsche geäußert und die Umsetzung von Maßnahmen ist weit fortgeschritten. Dennoch wird das Verfahren nicht akzeptiert und ihm werden wenig Nutzen, dafür eher negative Folgen zugeschrieben. Dem gegenüber steht die zweite Subgruppe der „*passiven unzufriedenen Schulen*" (ca. 15%). Diese ist durch die charakteristische Unzufriedenheit, eine schlechte Bewertung durch die Inspektoren und durch äußerst geringe Aktivitäten seitens der Schulen gekennzeichnet.

3.3. Verteilung nach Schulformen

Nachdem zunächst verschiedene Reaktionsmuster identifiziert und beschrieben werden konnten, soll abschließend exploriert werden, ob es einen Zusammenhang zwischen den beschriebenen Typen und der Schulformzugehörigkeit gibt. Wie Tabelle 5 zeigt, variiert die Verteilung der Typen deutlich zwischen den Schulformen. Ein 5×5-chi²-Test unterstreicht, dass die Verteilung der Typen in den Schulformen unterschiedlich ist ($chi^2_{(16;95\%)} = 36{,}03$; $p < .05$). Nur die Verteilung in den Förderschulen stimmt annähernd mit der Verteilung in der Gesamtstichprobe überein. Grundschulen haben demgegenüber zu wenige „passive unzufriedene" Schulen, Gymnasien überproportional viele „(selbst)-zufriedene". Schulen mit mehreren Bildungsgängen werden überproportional den „aktiven unzufriedenen" Schulen zugeordnet, dafür unterproportional den „reaktiven". Berufsschulen zeichnen sich durch die deutliche Massierung „reaktiver" Schulen aus. Dem Typus der „aktiven" Schulen kann hingegen keine einzige berufliche Schule zugeordnet werden.

	(Selbst-) Zufrieden	Aktiv	Reaktiv	Aktiv Unzufrieden	Passiv Unzufrieden	Gesamt
Grundschule	45 (24%)	38 (20%)	45 (24%)	40 (21%)	19 (10%)	187
Gymnasium	18 (36%)	6 (12%)	7 (14%)	8 (16%)	11 (22%)	50
MBG	14 (20%)	13 (18%)	9 (13%)	23 (32%)	12 (17%)	71
Berufsschule	1 (6%)	0	9 (56%)	2 (13%)	4 (25%)	16
Förderschule	7 (24%)	5 (17%)	4 (14%)	7 (24%)	6 (21%)	29
Gesamt	85 (24%)	62 (18%)	74 (21%)	80 (23%)	52 (15%)	353

Anmerkung: MBG = Schulen mit mehreren Bildungsgängen (Gesamtschulen, Oberschulen, (verbundene) Haupt- und Realschulen).

Tab. 5: Anteil der Klassen nach Schulform, absolut (in %)

4. Diskussion

Die vorliegende Studie beschäftigte sich mit den explorativen Forschungsfragen, a) ob in Schulen unterschiedliche Reaktionsmuster auf eine Schulinspektion und deren Ergebnisse identifiziert werden können, b) ob diese Reaktionsmuster typisiert werden können und c) ob ein Zusammenhang zwischen dem Auftreten bestimmter Typen und der Schulformzugehörigkeit besteht. Die aufgezeigte Klassenlösung spricht für differenzierte Effekte, die durch eine Schulinspektion ausgelöst werden.

4.1 Einordnung der Ergebnisse in bisherige Typologien

Die hier dargestellte 5-Klassen-Lösung kann als Differenzierung des Modells von Ehren und Visscher (2006) gesehen werden und beschreibt konkrete Reaktionsmuster von Schulen im Umgang mit einer Schulinspektion. Im Hinblick auf ein möglichst passgenaues Vorgehen der Schulinspektion je nach vorhandenem Schultyp kann dies von Vorteil sein. So können z.B. Unterstützungsangebote gezielter eingesetzt werden.

Ein Vergleich der Gruppen mit den von Stamm (2003) beschriebenen generellen Evaluationstypen zeigt an einigen Stellen Gemeinsamkeiten. Es fällt auf, dass es große Überschneidungen in der Beschreibung der „*aktiven Schulen*“ mit dem *Innovations-Typus* gibt. In beiden Fällen werden die Ergebnisse der Evaluation stark rezipiert und unmittelbar in Innovationen überführt. Die Zufriedenheit mit der Evaluation ist in beiden Fällen hoch. Die Beschreibung der Gruppe der „aktiven Schulen“ in dieser Studie verweist zudem auf die Tatsache, dass scheinbar relativ gut bewertete Schulen dieser Gruppe angehören.

Die Beschreibung der „*reaktiven Schulen*“ hat Gemeinsamkeiten mit Eigenschaften des *Alibi-* und des *Blockade-Typus*. Mit dem Blockade-Typus haben die „reaktiven Schulen“ gemeinsam, dass nicht die Inspektionsergebnisse Ausgangspunkt für weitere Entwicklungsprozesse sind, sondern die primäre Aktivität in der Vorbereitung auftritt und nach überstandener Inspektion kein weiterer Impuls auf Entwicklungsprozesse nachzuzeichnen ist. Dies kann damit zusammenhängen, dass diese Schulen die Hauptfunktion der Inspektion in der Rechenschaftslegung sehen (ähnlich dem *Alibi-Typus*). Weitere Entwicklungen auf Basis der Rückmeldung erscheinen daher nicht nötig.

Die „*aktiven unzufriedenen Schulen*“ weisen eine Gemeinsamkeit mit der Beschreibung des *Reaktions-Typus* auf, nämlich die Ergebnisse der Inspektion trotz geringer Akzeptanz des Verfahrens anzunehmen. Dies ist möglicherweise mit der Kontrollfunktion zu erklären, die dazu führt, dass Maßnahmen ergriffen werden.

Für die beiden verbleibenden Gruppen, die „*(selbst-)zufriedenen*“ und die „*unzufriedenen Schulen*“, fällt es weniger leicht, Gemeinsamkeiten mit den Typen von Stamm (2003) aufzuzeigen. Dies liegt möglicherweise an den jeweils extremen Ergebnissen, die nach einer Inspektion an diese Schulen zurückgemeldet werden. Bei den „(selbst-)zufriedenen“ sind dies hervorragende, bei den „unzufriedenen Schulen“ sehr schwache Ergebnisse. Sehr gute Inspektionsergebnisse lösen an Schulen somit kaum Folgeaktivi-

täten aus, sondern dienen primär als Bestätigung des bisherigen Handelns. Die Wahrnehmung von sehr schwachen Inspektionsergebnissen führt bei einem Teil der Schulen dagegen zu Resignation und Passivität.

Abschließend zeigen die Ergebnisse, dass die gefundenen Typen innerhalb der Schulformen nicht gleichermaßen verteilt sind. Die Schulform scheint somit ein bedeutsamer Kontextfaktor für die durch Schulinspektion ausgelösten Reaktionsmuster darzustellen.

4.2 Bedeutung der Ergebnisse im Hinblick auf die generelle Entwicklungsfunktion von Schulinspektion

Wie einleitend beschrieben, wird mit der Einführung von Schulinspektion eine *generelle* Entwicklungsfunktion erhofft (Blok et al., 2008; Maritzen, 2006). D.h. im Rahmen des aktuellen Steuerungsparadigmas sollen *alle* Schulen produktiv mit den Ergebnissen der Schulinspektion umgehen und sie für ihren weiteren Entwicklungsprozess nutzen. Der dargestellte Forschungsstand zeigt jedoch nur wenige Hinweise für diese generelle Entwicklungsfunktion auf. Von den insgesamt fünf beschriebenen Gruppen weisen nur zwei den erhofften aktiven Umgang mit den Inspektionsergebnissen auf. Dies sind die „*aktiven*" und die „*aktiven unzufriedenen Schulen*", welche insgesamt 41% der Schulen ausmachen. Bei den restlichen Schulen kann nur wenig Aktivität nach der Inspektion verzeichnet werden, da a) die Ergebnisse als sehr gut wahrgenommen werden („*(selbst-)zufriedene Schulen*"), b) der Nutzen als gering wahrgenommen wird („*reaktive Schulen*") oder c) das Ergebnis als so schwach wahrgenommen wird, dass Resignation und Passivität eintritt („*passive unzufriedene Schulen*"). Der Anteil dieser drei Schultypen ist bei Grundschulen (67%), Gymnasien (72%) und Berufsschulen (87%) nochmals deutlich höher als in den anderen Schulformen.

Stattdessen wird berichtet, dass durch die Inspektion bei einem Großteil der Schulen Aktivitäten im Vorfeld ausgelöst worden sind (62%). Dies kann als weiterer Hinweis dafür gelten, dass die hauptsächlichen Wirkungen der Inspektion nicht *nach* der Inspektion, sondern *in deren Vorbereitung* eintreten (Gärtner, 2011). Dies entspricht der von Landwehr (2011) beschriebenen Funktion der Normendurchsetzung, d.h. Schulen beschäftigen sich schon im Vorfeld mit den beurteilten Kriterien und versuchen, diese zu erreichen.

4.3 Ausblick auf zukünftige Forschung und Praxis

Die beschriebenen Ergebnisse legen die Frage nahe, wie je nach Schultyp der Prozess der Schulentwicklung bestmöglich von außen unterstützt werden kann. Diese Frage tangiert sowohl die Inspektion, die Schulaufsicht als auch das vorhandene Unterstützungssystem. Abschließend werden zu dieser Frage erste Hypothesen beschrieben.

Ein produktiver Umgang mit den sehr guten Ergebnissen der „*(selbst-)zufriedenen*" Schulen kann darin bestehen, die Qualität dieser Schulen sichtbarer zu machen, z.B.

durch Auszeichnungen oder durch die Möglichkeit, ihre Arbeit anderen Schulen vorzustellen. Zudem kann eine Gratifikation für diese Kategorie Schulen eingeführt werden, um allen anderen Schulen Anreize zu schaffen, ebenfalls diese Kategorie zu erreichen (wie insbesondere den „aktiven Schulen").

Bei den „*aktiven unzufriedenen Schulen*" besteht potentiell die Gefahr, zu viele Aktivitäten gleichzeitig einleiten zu wollen. Daher scheint es hier angebracht, den Prozess eng durch die Schulaufsicht zu begleiten, auf wenige Aktivitäten zu fokussieren und entsprechende Unterstützung bereitzustellen.

Anders stellt sich die Situation bei „*reaktiven Schulen*" dar. Hier wäre möglicherweise eine kontinuierliche Begleitung der Schulen durch die Schulinspektion wirkungsvoll, um das Abebben jeglicher Aktivität nach der Inspektion zu vermeiden. Für diese Schulen scheint ein Inspektionsrhythmus von fünf Jahren ungeeignet. Zudem könnten konkrete Zielvorgaben helfen, einen durch das Inspektionsergebnis ausgelösten Entwicklungsprozess zu unterstützen.

Die „*passiven unzufriedenen Schulen*" scheinen einem Schultyp zu entsprechen, welcher im anglo-amerikanischen Sprachraum als *failing school* bezeichnet wird (van Bruggen, 2010). Ob an diesen Schulen allein mit den Verfahren der Zielvereinbarung und dem Bereitstellen von Unterstützungsmaßnahmen erfolgreich Schulentwicklungsprozesse realisiert werden können, kann bezweifelt werden (de Wolf & Janssens, 2007). Möglicherweise liegt hier eine Situation vor, in der relativ weitreichende Maßnahmen nötig sind, um die Passivität und Resignation vor Ort zu überwinden. Mögliche Verfahren, welche z.B. in England bekannt sind, wären der Austausch der Schulleitung, der Austausch eines Teils des Kollegiums oder Schließung und Neugründung der Schule (de Wolf & Janssens, 2007).

Als Ausblick für weitere Forschung bietet sich neben einer belastbaren Replikation der beschriebenen Typen in weiteren Studien die Frage an, wie sich unterschiedliche Schultypen im Alltag identifizieren lassen. Hierfür müssen belastbare Indikatoren gefunden werden, welche entweder schon verfügbar sind oder entsprechend leicht routinemäßig erfasst werden können. Abschließend soll darauf hingewiesen werden, dass die Basis der gefundenen Schultypen in den Inhalten der genutzten Items begründet liegt. Da nicht alle Aspekte des Modells von Ehren & Visscher (2006) im Rahmen dieser Studie abgebildet werden konnten, sollte dies in zukünftigen Studien berücksichtigt werden. Zudem muss bedacht werden, dass die Wirkungen von Schulinspektion stark von länderspezifischen Kontextfaktoren abhängen, so dass die Ergebnisse nicht unmittelbar auf andere Länder übertragen werden dürfen.

Literatur

Blok, H., Sleegers, P., & Kartsten, S. (2008). Looking for a balance between internal and external evaluation of school quality: Evaluation of the SVI model. *Journal of Education Policy, 23*(4), 379-395.

Böttcher, W., & Kotthoff, H.-G. (2007). *Schulinspektion: Evaluation, Rechenschaftslegung und Qualitätsentwicklung*. Münster: Waxmann.

Brown, R. D., & Hauenstein, N. M. A. (2005). Interrater agreement reconsidered: An alternative to the rwg indices. *Organizational Research Methods, 8*(2), 165-184.

Celeux, G., & Soromenho, G. (1996). An entropy criterion for assessing the number of clusters in a mixture model. *Journal of Classification, 13*(2), 195-212.

Cuckle, P., & Broadhead, P. (1999). Effects of Ofsted inspection on school development and staff morale. In C. Cullingford (Hrsg.), *An Inspector Calls* (S. 176-187). London: Kogan Page.

Cullingford, C., & Daniels, S. (1999). Effects of Ofsted inspections on school performance. In C. Cullingford (Hrsg.), *An Inspector Calls* (S. 59-69). London: Kogan Page.

de Wolf, I. F., & Janssens, F. J. G. (2007). Effects and side effects of inspections and accountability in education: An overview of empirical studies. *Oxford Review of Education, 33*(3), 379-396.

Dedering, K. (2012). Schulinspektion als wirksamer Weg der Systemsteuerung. *Zeitschrift für Pädagogik, 58*(1), 69-88.

Döbert, H., & Dedering, K. (Hrsg.) (2008). *Externe Evaluation von Schulen. Historische, rechtliche und vergleichende Aspekte*. Münster: Waxmann.

Ehren, M. C. M., & Visscher, A. J. (2006). Towards theory on the impact of school inspections. *British Journal of Educational Studies, 54*(1), 51-72.

Ehren, M. C. M., & Visscher, A. J. (2008). The relationships between school inspections, school characteristics and school improvement. *British Journal of Educational Studies, 56*(2), 205-227.

Eurydice (2009). *Key Data on Education in Europe 2009*. Brüssel: Europäische Kommission.

Gärtner, H. (2010). Wie Schülerinnen und Schüler ihre Lernumwelt wahrnehmen. Ein Vergleich verschiedener Maße zur Übereinstimmung von Schülerwahrnehmungen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 24*(2), 111-122.

Gärtner, H. (2011). Die Wirkung von Schulinspektion auf Schulentwicklung. Eine quasi-experimentelle Feldstudie. In C. Quesel, V. Husfeldt, N. Landwehr & P. Steiner (Hrsg.), *Wirkungen und Wirksamkeit der externen Schulevaluation* (S. 145-161). Bern: hep.

Gärtner, H., Hüsemann, D., & Pant, H. A. (2009). Wirkungen von Schulinspektion aus Sicht betroffener Schulleitungen. Die Brandenburger Schulleiterbefragung. *Empirische Pädagogik, 23*(1), 1-18.

Gärtner, H., & Wurster, S. (2009a). *Befragung zur Wirkung von Schulinspektion in Berlin. Ergebnisbericht*. Berlin: Institut für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg.

Gärtner, H., & Wurster, S. (2009b). *Befragung zur Wirkung von Schulvisitation in Brandenburg. Ergebnisbericht*. Berlin: Institut für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg.

Gray, C., & Gardner, J. (1999). The Impact of School Inspections. *Oxford Review of Education, 25*(4), 455-468.

Husfeldt, V. (2011). Wirkungen und Wirksamkeit der externen Schulevaluation. Überblick zum Stand der Forschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 14*, 259-282.

Kotthoff, H.-G. (2003). *Bessere Schulen durch Evaluation? Internationale Erfahrungen.* Münster: Waxmann.

Landwehr, N. (2011). Thesen zur Wirkung und Wirksamkeit der externen Schulevaluation. In C. Quesel, V. Husfeldt, N. Landwehr & P. Steiner (Hrsg.), *Wirkungen und Wirksamkeit der externen Schulevaluation* (S. 35-69). Bern: hep.

Lin, T. H., & Dayton, C. M. (1997). Model Selection Information Criteria for Non-tested Latent Class Models. *Journal of Educational and Behavioral Statistics, 22*(3), 249-264.

Lo, Y., Mendell, N. R., & Rubin, D. B. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika, 88*(3), 767-778.

Luginbuhl, R., Webbink, D., & de Wolf, I. F. (2007). *Do School Inspections Improve Primary School Performance?* The Hague: CPB.

Maritzen, N. (2006). Eine Trendanalyse. Schulinspektion zwischen Aufsicht und Draufsicht. In H. Buchen, L. Horster & H.-G. Rolff (Hrsg.), *Schulinspektion und Schulleitung* (S. 7-26). Stuttgart: Raabe.

Matthews, P., & Sammons, P. (2004). *Improvement through inspections. An evaluation of the impact of Ofsted's work*. London: Office for Standards in Education (OFSTED).

McCutcheon, A. L. (2002). Basic Concepts and Procedures in Single- and Multiple-Group Latent Class Analysis. In J. A. Hagenaars & A. L. McCutcheon (Hrsg.), *Applied Latent Class Analysis* (S. 56-85). Cambridge: Cambridge University Press.

Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2010). *Mplus User's Guide* (6. Aufl.). Los Angeles: Muthén & Muthén.

Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthén, B. O. (2007). Deciding on the Number of Classes in Latent Class Analysis and Growth Mixture Modeling: A Monte Carlo Simulation Study. *Structural Equation Modeling, 14*(4), 535-569.

Rosenthal, L. (2004). Do school inspections improve school quality? Ofsted inspections and school examination results in the UK. *Economics of Education Review, 23*, 143-151.

Rost, J. (2004). *Lehrbuch Testtheorie – Testkonstruktion* (2. Aufl.). Bern: Huber.

Rusch, E. A. (2005). Institutional barriers to organizational learning in school systems: the power of silence. *Educational Administration Quarterly, 41*(1), 83-120.

Senkbeil, M. (2006). Die Bedeutung schulischer Faktoren für die Kompetenzentwicklung in Mathematik und in den Naturwissenschaften. In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2003. Untersuchungen zur Kompetenzentwicklung im Verlauf eines Schuljahres* (S. 277-308). Münster: Waxmann.

Shaw, I., Newton, D. P., Aitkin, M., & Darnell, R. (2003). Do OFSTED Inspections of Secondary Schools Make a Difference to GCSE Results? *British Educational Research Journal, 29*(1), 63-75.

Stamm, M. (2003). *Evaluation und ihre Folgen für die Bildung. Eine unterschätzte pädagogische Herausforderung*. Münster: Waxmann.

van Bruggen, J. C. (2010). *Inspectorates of Education in Europe: Some comparative remarks about their tasks and work*. Brüssel: SICI.

Abstract: The study examines whether school inspection initiates similar processes of perception and processing at different schools or whether, instead, differential effects can be observed and plausibly explained by different types of schools. To this end, schools in Berlin and Brandenburg that had undergone inspection (N = 391) were given a questionnaire on differential effects of school inspection based on the model of Ehren & Visscher (2006). This questionnaire comprises the following topics: internal reflection and reception of the inspection results, activities initiated before and after the inspection, external support, as well as perception and acceptance of the inspection procedures. Results of a latent class analysis allow for a differentiated description of five separate types (active, reactive, (self)-satisfied, active dissatisfied and passive dissatisfied schools). They also provide explanations as to why, so far, no general effects of school inspection on school development have been accounted for. Furthermore, these results provide indications for a differentiated approach by the support systems.

Keywords: School Inspection, Impact, Data Use, Latent Class Analysis, Types

Anschrift der Autoren

Sebastian Wurster, Humboldt-Universität zu Berlin,
Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB), Unter den Linden 6,
10099 Berlin, Deutschland
E-Mail: sebastian.wurster@iqb.hu-berlin.de

Dr. Holger Gärtner, Institut für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg
an der Freien Universität Berlin, Otto-von-Simson-Str. 15, 14195 Berlin, Deutschland
E-Mail: holger.gaertner@isq-bb.de

Besprechung

Klaus Vieweg/Michael Winkler (Hrsg.): **Bildung und Freiheit. Ein vergessener Zusammenhang.** Paderborn: Schöningh, 2012, 248 S., EUR 29,90. (ISBN 978-3-506-77202-2)

Bildung ist als Thema ja wirklich nicht vernachlässigt, die Koppelung von „Bildung und Freiheit", so die Herausgeber, die selbst aus der Philosophie und der Erziehungswissenschaft stammen, sei dagegen in der jüngeren Debatte weitgehend ignoriert worden. Das mag sein, und so versuchen hier 21 Autoren dem Thema neue Seiten abzugewinnen, basierend auf einem Symposion, das 2010 in Jena zu dem etwas anders klingenden Thema „Bildung zur Freiheit – Zeitdiagnose und Theorie im Anschluss an Hegel" stattfand. Die Autoren stammen aus ganz unterschiedlichen Disziplinen – der Philosophie, Erziehungswissenschaft, Politischen Theorie, Soziologie und den Rechtswissenschaften – und sind nicht nur deutscher Provenienz, sondern stammen auch aus den USA, Italien, Korea und Österreich. Sie argumentieren primär grundlagentheoretisch, und dies, wie man gleich sagen muss, mit unterschiedlichem Ertrag. Die Botschaft des Waschzettels jedenfalls, „der intrinsische Zusammenhang beider Begriffe [Bildung und Freiheit, H.-E. T.] im Anschluss an Hegels elaborierte Bildungstheorie" solle untersucht werden, suggeriert größere Konsistenz der Beiträge, als die Texte einlösen. Dennoch ist es ein inspirierender Band zur philosophischen und grundlagentheoretischen Reflexion des Bildungsthemas geworden, der Rückfragen provoziert.

Nach einer sehr knappen Vorbemerkung, in der die Herausgeber neben dem Anlass die These des „weitgehend vergessenen bzw. marginalisierten Zusammenhangs der Begriffe Bildung und Freiheit" bekräftigen und auf den „für diesen Konnex epochemachenden Beitrag von Hegels praktischer Philosophie als einem *Idealismus der Freiheit*" verweisen (S. 9, Herv. dort), gliedert sich der Band in drei große Themenblöcke: „Pädagogik/Erziehungswissenschaft" ist der erste benannt, mit vier Beiträgen (M. Winkler, R. Mehring, C. Wirsing, J. Hopfner), dem folgt die „Philosophie" mit neun Beiträgen und jetzt auch mit dem erwartet starken Akzent auf Hegel (K. Vieweg, M. Forster, F. Menegoni, R. Beutha, F. Zander, T. Pierini, P.Valenza, C. Spahn, C. Tewes); im abschließenden Themenblock sind acht Beiträge aus „Rechtswissenschaft – Soziologie – Politikwissenschaft" versammelt (E. Eichenhofer, I. Richter, S. Schmidt, B. Fessen, B. Ladwig, H.-P. Müller, M. Dreyer, A. Braune) – leider gibt es kein Register.

Wird das vernachlässigte Thema geklärt, Hegel neu in sein Recht gesetzt und zugleich die Zeitdiagnose aus den „Dilemmata und Blockaden" herausgeführt, von denen die Herausgeber den aktuellen Bildungsdiskurs bestimmt sehen? An dieser Stelle können selbstverständlich nicht alle Beiträge im Einzelnen so ausgiebig diskutiert werden, wie sie es verdient hätten, aber – soweit man das angesichts der Fülle der Beiträge sagen kann – die Orientierung an den drei großen Themenblöcken der Bandgliederung verdeutlicht nicht nur die spezifische Leistung des Bandes, sie macht auch Disziplindifferenzen bewusst und sie trägt zur Debatte über Hegel ebenso bei wie zur Klärung der Möglichkeiten der Zeitdiagnose im Kontext von „Bildung und Freiheit".

Beginnt man mit den Erziehungswissenschaftlern – zu denen auch der Ideenhistoriker Mehring gruppiert wird –, stößt man zuerst auf ein Problem, das nicht unerwartet den Band bis zum Ende durchzieht: „Bildung" wird nicht präzise bestimmt, gilt als nicht konsensual bestimmbar, wird ganz unterschiedlich definiert, in differenter Modalität empirisch oder normativ genutzt, auch theoretisch nicht einheitlich platziert – aber aller Vielfalt und Unklarheit ungeachtet wird der Begriff dennoch munter benutzt, zumal in diesem ersten Teil.

Michael Winkler fundiert damit seine offenbar „zeitdiagnostisch“ gemeinten Bemerkungen über „Bildung als Entmündigung?“, wenn er „in den aktuellen Bildungsdiskursen“ nur noch „die Negation des neuzeitlichen Freiheitsversprechens“ entdecken kann. Das geschieht in einem sehr kritischen, gelegentlich überzogenen, in gebildeten Gesprächen ganz ungewöhnlichen Tonfall: die Debatte nach PISA ist dann schlicht „Unsinn“, Bildung tritt als „Motivationsdynamo“ auf, später gibt es sogar den „Bildungsdynamo“ (oder, bei Wirsing, den „Selektionsdynamo“ Bildung), die Institutionalisierung von Bildung eröffne einen „Krieg gegen Eltern und Familien“, die Rede von Bildung sei nicht mehr als ein „Diskursmarker“, Bildung selbst „Mechanismus der Steuerung von Gesellschaft und Individuen“, „inhaltlich sinnlos geworden“, etc. Auch wenn er später selbst auf die Beobachtung kommt, dass die „Kritik an Bildung … mehr zerstört als sie voranzutreiben vermag“, seine harschen Thesen über die Bildungswirklichkeit und die Funktion von Bildung zeigen die Intention der Zeitdiagnose in einem seltsamen Licht. Empirisch nicht nur nicht gedeckt, sondern vielfach widerlegt, bleibt sie milieuspezifisch tradierte Attitüde. Wer angesichts der PISA-Bologna-etc.-Debatte behauptet: „niemand meldet Zweifel an“, liest entweder seine eigenen Texte nicht oder ignoriert bewusst die breit verfügbare und seit langem sattsam bekannte Kritik, der Winkler im Übrigen, sieht man vom Ton ab, keine neue Pointe hinzufügt. Im Gegenteil, er wiederholt falsche Zuschreibungen etwa über Kompetenzen („niemand weiß, was Kompetenzen ausmacht“) oder Bildungsstandards (z.B. dass sie inhaltsfrei argumentieren, wo doch Domänenspezifik ihr Merkmal ist), er urteilt sehr lax über den Konstruktivismus in der Lerntheorie (einen „leicht erweiterten, kognitivistisch überformten Behaviorismus“) oder die Didaktik („auf den Hund gekommen“) und formuliert sehr generalisierte Befunde über die gesellschaftliche Wirklichkeit, bei denen man sich permanent fragt, woher er weiß, was er sagt, und auch, warum er selbst im allgemeinen System der Verdummung dennoch den klaren und kritischen Blick bewahrt hat, selbst gegen andere Zeitdiagnostiker. Gegen die beliebte Beschleunigungs-These von Hartmut Rosa etwa erinnert er daran, dass sie „so arg überzogen“ sei – solche Reserve hätte man sich auch bei seinen eigenen Diagnosen gewünscht.

Da argumentiert Reinhard Mehring, Philosoph und Ideenhistoriker der Politik von Hause aus, doch sehr viel behutsamer, des anbiedernden Titelbegriffs des „Bolognawikipediabürger“ ungeachtet und trotz der historisch doch sehr kühnen Behauptung, dass „wir … das bewährte (sic, H.-E. T.) Humboldt-Modell [verlieren]“. Vertrauen in die zeitdiagnostische Kapazität des Bildungsbegriffs hat der einleitende Teil jedenfalls nicht geweckt, und auch das Vertrauen auf die trotz allem „subversive Kraft“ von Bildung, die Winkler beschwört und Claudia Wirsing in ihrer „Kritik der Bildungskritik“ (leider nur auf Nietzsche und Postman bezogen) unterstellt, überzeugt nicht richtig – für die kritische Zeitdiagnose war das offenbar bedeutungslos, und Johanna Hopfners Hinweise auf „einige Paradoxien des Rechts auf Bildung“ überzeugen schon deswegen nicht, weil sie Argumente gar nicht kennt, die beispielsweise hinten im Band die Juristen vortragen.

Man steigt also sehr ernüchtert in die Lektüre des zweiten Teils ein, wird dann aber von den elaborierten, den Texten Hegels verpflichteten Analysen der Philosophen nachhaltig entschädigt. Nur, das Bildungsthema, das die Pädagogen in ihrer kritischen Option zur Unkenntlichkeit verstellt hatten, beherrscht jetzt nicht mehr den Diskurs, auch kaum die Relation von „Bildung und Freiheit“, eher schon gelegentliche Überlegungen zur Frage, wie denn „Bildung zur Freiheit“ aussehen könne, ansonsten dominieren klassische Themen der Hegel-Auslegung: seine Begriffe der Freiheit, der Sittlichkeit (als Thema erneut auch im dritten Block), der Anerkennung, seine Annahmen über die Funktion der Religion und der Religionsphilosophie, die Relation von Bildung und Natur (mit dem nicht weiter und außerhalb Hegels verfolgten, aber für die pädagogische Reflexion zentralen Thema der „zweiten Natur“). Hegel wird dabei ganz immanent, aber immer transparent ausgelegt, gegen knapp angedeutete Kritik verteidigt (ohne dass die ja nicht unbekannte scharfe Hegelkritik jenseits einer knappen Erwähnung des

„Zorns des Liberalismus“ über Hegel wirklich vorkommt, so dass mancher Sieg leicht errungen ist) und auch historisch kontextualisiert, z.B. im Blick auf Herder, der – im Beitrag von Michael Forster – als Urvater aller Bildungstheorie und Geschichtsphilosophie erscheint, und von Humboldt zu Pestalozzi und Hegel, aber auch bei den Anthropologen wie Boas mit seinem historisch offenen Kulturbegriff Schule macht, oder bei Rousseau, aber ganz ohne Marx – warum eigentlich?

Eine Öffnung zum gesamten Thema von Bildung und Freiheit bietet dann wieder der dritte Themenblock: Eberhard Eichhofer und Ingo Richter diskutieren über das Menschenrecht auf Bildung und enttäuschen Erwartungen, es ließen sich hier Ansprüche von Individuen für alltägliche Bildungsprozesse oder die Gestaltung von Bildungssystemen gesellschaftlich verbindlich ableiten. Sozialwissenschaftlich geprägt diskutieren Steffen Schmidt und Bertolt Fessen das Thema der „modernen Sittlichkeit“. Sie wissen, dass es in pluralen Gesellschaften „keine inhaltliche Fixierung“ mehr geben kann, auch, dass selbst „Rückzug, Verweigerung, Transgression“ als Bildung interpretierbar sind (so dass man vielleicht sagen muss, dass auch „Unbildung“ Bildung ist). Schmidt sagt – anders als die Pädagogen – auch ausdrücklich, dass die Philosophie in der Diskussion dieses Themas an ihre Grenzen stößt, weil das Thema „nach sozialwissenschaftlicher Forschung (verlangt)“; man erkennt auch sehr deutlich in der Explikation des Themas, dass hier sozialisationstheoretische Fragen aufgeworfen werden.

„Gerechte Bildung“ wird von Bernd Ladwig wieder eher kategorial und grundlagentheoretisch diskutiert, auch Hans-Peter Müllers Analysen von „Idee, Funktion und Folgen“ von Bildung als „eines positiv asymmetrischen Grundbegriffs“ (asymmetrisch, weil sich der Gegenbegriff nicht sinnvoll formulieren lässt) ist grundlagentheoretisch angelegt; man wird jedenfalls gespannt, ob und wie er das Forschungsprogramm realisiert, das er im Blick auf „Momente“, „Dimensionen“ und „Funktionen“ von Bildung hier begrifflich aufspannt.

Am Ende kommt doch noch die Freiheitsthematik zu ihrem Recht, bei Michael Dreyer unter der Frage, ob (hohe) Bildung und politisch-gesellschaftliche Unfreiheit koalieren können – wofür die deutsche Geschichte die schönsten Belege liefert –, und bei Andreas Braune im Blick auf „Freiheit und Bildung im politischen Staat“. Er codiert die Optionen dann wieder binär, konfrontiert den „liberalen Minimalstaat“ als „Not- und Verstandesstaat“ mit dem „politischen Staat“ Hegels, der auf der „Handlungs- und Urteilskompetenz deliberativer Vernunft“ aufruhe – womit die großen Erwartungen wieder formuliert sind, die sich historisch nie haben beobachten lassen. Auch hier wäre eine intensive Diskussion mit liberalen Staatsvorstellungen hilfreich gewesen, auch für die Frage, wie Staaten das Überleben gesichert haben, die diese Fundamente nicht hatten, und welche Bedeutung Bildung hier hatte – aber Alternativen werden nicht diskutiert.

Insgesamt bleibt deshalb ein ambivalenter Eindruck: Enttäuscht vom pädagogischen Diskurs über Bildung und die damit unterstellten Möglichkeiten der Zeitdiagnostik, ist der Band für die Hegel-Debatte so hilfreich wie für den sozialwissenschaftlichen Blick auf Bildung, aber er bekräftigt auch die These, dass eine Empirisierung und Veralltäglichung des Phänomens der Bildung zumal in der Erziehungswissenschaft notwendig ist. Erst dann wird sie kommunikationsfähig mit den Sozialwissenschaften und erst dann kann gegen die Dominanz der Frage, „was“ denn Bildung (oder Freiheit) sei, auch die Frage beantwortet werden, die der Band so eindeutig ausklammert: „wie denn Bildung möglich ist“, historisch und empirisch, nicht in den kühnen Konstruktionen der Philosophie oder in der pädagogischen Kritik, sondern durch die Subjekte selbst.

Heinz-Elmar Tenorth,
Humboldt-Universität zu Berlin,
Institut für Erziehungswissenschaften,
Unter den Linden 6, 10099 Berlin,
Deutschland.
E-Mail: tenorth@hu-berlin.de

Pädagogische Neuerscheinungen

Anhalt, Elmar: Komplexität der Erziehung. Geisteswissenschaft – Modelltheorie – Differenztheorie. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2012. 417 S., EUR 36,00.

Austermann, Simone: Formeys Anti-Emile. Original – Kommentare – Sujets. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2012. 194 S., EUR 32,00.

Bartel, Franziska: Die Entstehung des Erziehungsdenkens bei Schleiermacher. Würzburg: Ergon 2012. 249 S., EUR 39,00.

Bauer, Alexandra: Das Leben der Sozialistin Anna Siemsen und ihr pädagogisch-politisches Wirken. Eine historisch-systematische Studie zur Erziehungswissenschaft. Frankfurt/M.: Peter Lang 2012. 385 S., EUR 59,95.

Cramer, Colin: Entwicklung von Professionalität in der Lehrerbildung. Empirische Befunde zu Eingangsbedingungen, Prozessmerkmalen und Ausbildungserfahrungen Lehramtsstudierender. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2012. 579 S., EUR 39,90.

Dedering, Kathrin: Steuerung und Schulentwicklung. Bestandsaufnahme und Theorieperspektive. Wiesbaden: Springer VS 2012. 145 S., EUR 19,95.

Dollinger, Silvia: Gute (Ganztags)Schule? Die Frage nach Gelingensfaktoren für die Implementierung von Ganztagsschule. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2012. 370 S., EUR 36,00.

Dorrance, Carmen/Dannenbeck, Clemens (Hrsg.): Doing Inclusion. Inklusion in einer nicht inklusiven Gesellschaft. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2013. 277 S., EUR 19,90.

Dudek, Peter: „Wir wollen Krieger sein im Heere des Lichts". Reformpädagogische Landerziehungsheime im hessischen Hochwaldhausen 1912-1927. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2013. 243 S., EUR 19,90.

Flöter, Jonas/Ritzi, Christian (Hrsg.): Hugo Gaudig – Schule im Dienst der freien geistigen Arbeit. Darstellungen und Dokumente. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2012. 340 S., EUR 24,90.

Frühwacht, Annette: Bildungsstandards in der Grundschule. Bildungsstandards und Vergleichsarbeiten aus der Sicht von deutschen und finnischen Lehrkräften. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2012. 270 S., EUR 32,00.

Großkopf, Steffen: Industrialisierung der Pädagogik. Eine Diskursanalyse. Würzburg: Ergon. 449 S., EUR 58,00.

von Heynitz, Martina: Bildung und literarische Kompetenz nach PISA. Konzeptualisierungen literar-ästhetischen Verstehens am Beispiel von Test-, Prüf- und Lernaufgaben. Frankfurt/M.: Peter Lang 2012. 317 S., EUR 49,95.

Hofmann, Annette R./Krüger, Michael (Hrsg.): Olympia als Bildungsidee. Beiträge zur olympischen Geschichte und Pädagogik. Wiesbaden: Springer VS 2013. 294 S., EUR 39,99.

Johnson, Magdalena: Schulische Inklusion in den USA – ein Lehrbeispiel für Deutschland? Eine Analyse der Vermittlung von Ansätzen der Inklusion durch die Zusammenarbeit mit einem outside change agent. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2013. 244 S., EUR 32,00.

Jungbluth, Manuela: Anna Siemsen – eine demokratisch-sozialistische Reformpädagogin. Frankfurt/M.: Peter Lang 2012. 385 S., EUR 61,95.

Kampshoff, Marita/Wiepcke, Claudia (Hrsg.): Handbuch Geschlechterforschung und Fachdidaktik. Wiesbaden: Springer VS 2012. 512 S., EUR 59,99.

Kirchhöfer, Dieter: Entwicklung des Individuums. Gegenstand der Pädagogik. Ein humanontogenetischer Ansatz. Frankfurt/M.: Peter Lang 2012. 240 S., EUR 41,95.

Kirchhöfer, Dieter/Uhlig, Christa (Hrsg.): Bildung und soziale Differenzierung in der Gesellschaft. Frankfurt/M.: Peter Lang 2012. 326 S., EUR 49,80.

Köker, Anne: Bedeutung obligatorischer Zusammenarbeit von Lehrerinnen und Lehrern. Eine neue Perspektive auf Professionelle Lerngemeinschaften. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2013. 272 S., EUR 32,00.

Kopycka, Katarzyna: Demografischer Wandel, Bildungspolitik und Lehrerbeschäftigung. Das Beispiel Polen. Wiesbaden: Springer VS 2013. 270 S., EUR 34,95.

Kramer, Rolf-Thorsten/Helsper, Werner/Thiersch, Sven/Ziems, Carolin: Das 7. Schuljahr. Wandlungen des Bildungshabitus in der Schulkarriere? Wiesbaden: Springer VS 2013. 298 S., EUR 34,95.

Kuhlmann, Carola: Erziehung und Bildung. Einführung in die Geschichte und Aktualität pädagogischer Theorien. Wiesbaden: Springer VS 2013. 249 S., EUR 24,90.

Langer, Dietmar: Pädagogik des Geistes: Zur Wiedergeburt des Subjekts als potentielle Person. Frankfurt/M.: Peter Lang 2012. 303 S., EUR 47,80.

Lenz, Michael: Anlage – Umwelt – Diskurs. Historie, Systematik und erziehungswissenschaftliche Relevanz. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2012. 390 S., EUR 39,00.

Lischke-Eisinger, Lisa: Sinn, Werte und Religion in der Elementarpädagogik. Religion, Interreligiosität und Religionsfreiheit im Kontext der Bildungs- und Orientierungspläne. Wiesbaden: Springer VS 2012. 411 S., EUR 49,95.

Loebell, Peter/Schuberth, Ernst (Hrsg.): Menschlichkeit in Pädagogik und Erziehungswissenschaft. Eine Herausforderung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2012. 240 S., EUR 21,90.

Németh, András/Skiera, Ehrenhard (Hrsg.): Lehrerbildung in Europa. Geschichte, Struktur und Reform. Frankfurt/M.: Peter Lang 2012. 340 S., EUR 51,95.

Nerowski, Christian/Hascher, Tina/Lunkenbein, Martin/Sauer, Daniela (Hrsg.): Professionalität im Umgang mit Spannungsfeldern der Pädagogik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2012. 289 S., EUR 19,90.

Nolle, Timo: Psychosoziale Basiskompetenzen und Lernorientierung bei Lehramtsstudierenden in der Eingangsphase des Lehramtsstudiums. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2013. 214 S., EUR 32,00.

Oser, Fritz/Bauder, Tibor/Salzmann, Patrizia/Heinzer, Sarah (Hrsg.): Ohne Kompetenz keine Qualität. Entwickeln und Einschätzen von Kompetenzprofilen bei Lehrpersonen und Berufsbildungsverantwortlichen. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2013. 352 S., EUR 24,90.

Plehn, Manja: Einschulung und Schulfähigkeit. Die Einschulungsempfehlung von ErzieherInnen – Rekonstruktion subjektiver Theorien über Schulfähigkeit. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2013. 190 S., EUR 32,00.

Rekus, Jürgen (Hrsg.): Allgemeine Pädagogik am Beginn ihrer Epoche. Frankfurt/M.: Peter Lang 2012. 239 S., EUR 41,95.

Röhrich, Theresa: Wege der Schulentwicklung. Zur Theorie und Praxis lernender Schulen. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2013. 303 S., EUR 36,00.

Rürup, Matthias/Bormann, Inka (Hrsg.): Innovationen im Bildungswesen. Analytische Zugänge und empirische Befunde. Wiesbaden: Springer VS 2013. 345 S., EUR 39,95.

Sandfuchs, Uwe/Melzer, Wolfgang/Dühlmeier, Bernd/Rausch, Adly (Hrsg.): Handbuch Erziehung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2012. 736 S., EUR 39,99.

Sandring, Sabine: Schulversagen und Anerkennung. Scheiternde Schulkarrieren im Spiegel der Anerkennungsbedürfnisse Jugendlicher. Wiesbaden: Springer VS 2013. 284 S., EUR 29,99.

Schür, Stephanie: Umgang mit Vielfalt. Integrative und Inklusive Pädagogik, Interkulturelle Pädagogik und Diversity Management im Vergleich. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2013. 201 S., EUR 32,00.

Suter, Peter: Determinanten der Schulwahl. Elterliche Motive für oder gegen Privatschulen. Wiesbaden: Springer VS 2013. 200 S., EUR 34,95.

Werning, Rolf/Arndt, Ann-Kathrin (Hrsg.): Inklusion: Kooperation und Unterricht entwickeln. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2013. 248 S., EUR 18,90.



Doris Bühler-Niederberger
Lebensphase Kindheit
Theoretische Ansätze, Akteure und Handlungsräume

Grundlagentexte Soziologie, hrsg. von M. Diewald und K. Hurrelmann.
2011, 256 Seiten, broschiert,
€ 19,95
ISBN 978-3-7799-1488-4

Eine systematische und umfassende Einführung in die aktuelle sozialwissenschaftliche Kindheitsforschung, ihre theoretischen Grundlagen und Konzepte, ihre Datenquellen und ihren empirischen Ertrag stand bisher aus und soll nun mit diesem Band geleistet werden. Die verschiedenen theoretischen Ansätze werden vorgestellt und auf ihre Stärken und Schwächen hin gesichtet. Ein differenziertes und strukturiertes Bild wird vermittelt vom Aufwachsen in Deutschland und der Varietät von Kindheiten, die man in einer internationalen und historischen Sicht konstatieren kann.

Aus dem Inhalt:

Die lange, behütete Kindheit und ihre gesellschaftliche Konstruktion
Aufwachsen in Deutschland – lange, behütete Kindheit als soziale Realität und normatives Muster
Kindheiten in der Welt – zwischen lokalen Bedingungen und globalen Einflüssen
Geschichte der Kindheit – lange, behütete Kindheit als Element sozialer Ordnung
Soziologische Theorien zu Kindern und Kindheit
Theorien der Sozialisation
„Neue" Soziologie der Kindheit
Synthese und Ausblick – „Generationales Ordnen" als Kernkonzept eines Programms der Kindheitsforschung

www.juventa.de

BELTZ JUVENTA



Sozialwissenschaftliche Diskursforschung

Jetzt Probe-Abo bestellen!
2 Hefte: 29,95 €

Die Zeitschrift für Diskursforschung ist die erste Fachzeitschrift, die der anhaltenden Konjunktur von sozialwissenschaftlicher Diskursforschung im deutschsprachigen Raum Rechnung trägt.

Vorzugsangebot
zum Kennenlernen:
2 Hefte für € 29,95 frei Haus

Zeitschrift für Diskursforschung
erscheint 3 x jährlich

Bestellen Sie ihr
Kennenlernabo hier
Telefon 06201/6007-9330
Fax 06201/6007-331
E-Mail: medienservice@beltz.de
Internet: www.juventa.de

Themen in Heft 1/2013

- Diskurs, Interdiskurs, Kollektivsymbolik
- Deutungsmuster im Diskurs
- Was die Welt zusammenhält. Das Dispositiv als Assoziation und performative Handlungsmacht
- Der EU-Verfassungsprozess und die ungleichzeitige Widerständigkeit gesellschaftlicher Wissensordnungen
- Das konstruktive Dilemma einer Disziplin

www.juventa.de

BELTZ JUVENTA



Jetzt Probe-Abo bestellen!
2 Hefte: 26,70 €

Zeitschrift für Lehr-Lernforschung

Unterrichtswissenschaft stellt als Zeitschrift für Lehr-Lern-Forschung die Bereiche Schule, Beruf und Freizeit in den Mittelpunkt.

Vorzugsangebot
zum Kennenlernen:
2 Hefte für € 26,70 frei Haus

Unterrichtswissenschaft erscheint 4 x jährlich

Bestellen Sie ihr Kennenlernabo hier
Telefon 06201/6007-9330
Fax 06201/6007-331
E-Mail: medienservice@beltz.de
Internet: www.juventa.de

Themen in Heft 2/2013

- Entwicklung der Unterrichtskompetenz im Berufseinstieg von Lehrerinnen und Lehrern
- Selbstwirksamkeitsüberzeugungen im Berufseinstieg von Lehrpersonen
- Unterrichten im Berufseinstieg – Wirkung der Praxiserfahrung und Vergleich mit erfahrenen Lehrpersonen
- Effekte der Unterrichtskompetenz von Berufseinsteigenden auf das Schülerbefinden und die Schülerleistungen
- Standardisierung und/oder Individualisierung? Empirische Befunde zur Umsetzung von Maßnahmen zur individuellen Förderung im Kontext zentraler Abschlussprüfungen

www.juventa.de

BELTZ JUVENTA



Nina Jude / Eckhard Klieme (Hrsg.)
PISA 2009 – Impulse für die Schul- und Unterrichtsforschung
59. Beiheft Zeitschrift für Pädagogik
2013, 246 Seiten, broschiert, € 34,95
ISBN 978-3-7799-3500-1

Das Beiheft gibt es auch integriert im Jahresabo mit einer Ersparnis von 28%.

Bestellen Sie Ihr Beiheft im Abo bei:
Beltz Medien-Service
Tel.: 06201/6007-330
medienservice@beltz.de

Das 59. Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik befasst sich mit den Impulsen für die Schul- und Unterrichtsforschung durch PISA 2009.

Aus dem Inhalt:

Schul- und Unterrichtsbedingungen
- Lesekompetenz und Lesefreude von Schülerinnen und Schülern und bildungsstandardbezogene Kompetenzüberzeugungen und Lerngelegenheiten in Schule und Unterricht
- Elternberatung an Schulen im Sekundarbereich
- Soziale Disparitäten im Lesen und in Mathematik innerhalb von Schulklassen

Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungshintergrund
- Kulturelle Identität und Lesekompetenz von Jugendlichen aus eingewanderten Familien
- Determinanten der Lesekompetenz bei Jugendlichen nicht deutscher Herkunftssprache

Trends und Veränderungen
- Veränderungen der Lesekompetenz von PISA 2000 nach PISA 2009
- Vergleichende Analysen der Kompetenzen von Fünfzehnjährigen und Neuntklässlern
- Schulentwicklung im Verlauf eines Jahrzehnts – Erste Ergebnisse des PISA Schulpanels

Grundlagen und konzeptionelle Ansätze
- Definition und Messung von Lesekompetenz. PISA und die Bildungsstandards Schulische Bildung im internationalen Vergleich

www.beltz.de

BELTZ JUVENTA

Zeitschrift für Pädagogik

Begründet durch:
Fritz Blättner, Otto Friedrich Bollnow, Josef Dolch, Wilhelm Flitner, Erich Weniger

Fortgeführt von:
Dietrich Benner, Herwig Blankertz, Hans Bohnenkamp, Wolfgang Brezinka, Josef Derbolav, Andreas Flitner, Carl-Ludwig Furck, Georg Geissler, Oskar Hammelsbeck, Ulrich Herrmann, Diether Hopf, Walter Hornstein, Wolfgang Klafki, August Klein, Doris Knab, Andreas Krapp, Martinus J. Langeveld, Achim Leschinsky, Ernst Lichtenstein, Peter-Martin Roeder, Wolfgang Scheibe, Hans Scheuerl, Hans Schiefele, Franz Vilsmeier

Herausgeber:
Cristina Allemann-Ghionda (Köln), Sabine Andresen (Frankfurt), Marcelo Alberto Caruso (Berlin), Kai S. Cortina (Michigan), Reinhard Fatke (Zürich), Werner Helsper (Halle), Eckhard Klieme (Frankfurt), Roland Merten (Jena), Jürgen Oelkers (Zürich), Sabine Reh (Berlin), Roland Reichenbach (Basel), Tina Seidel (München), Petra Stanat (Berlin), Heinz-Elmar Tenorth (Berlin), Ewald Terhart (Münster), Rudolf Tippelt (München)

Die Zeitschrift für Pädagogik wird in folgenden Datenbanken und bibliografischen Diensten ausgewertet:
– CIJE (Central Index to Journals in Education, Phoenix, USA)
– FIS Bildung (Fachinformationssystem Bildung, Frankfurt a.M.)
– PSYINDEX (Zentralstelle für Psychologische Information und Dokumentation, Trier)
– SSCI (Social Sciences Citation Index, Institute for Scientific Information, Philadelphia, USA)
– SOLIS (Informationszentrum Sozialwissenschaften, Bonn)

Geschäftsführende Herausgeber:
Roland Reichenbach (verantwortlich), Kai S. Cortina (Besprechungen), Ewald Terhart, Rudolf Tippelt

Zusammenstellung des Thementeils „Quantitative und qualitative Unterrichtsforschung – Gemeinsamkeiten und Differenzen“:
Werner Helsper/Eckhard Klieme

Zeitschrift für Pädagogik · Beltz Juventa · Weinheim und Basel

Anschriften der geschäftsführenden Herausgeber: Prof. Dr. Roland Reichenbach (verantwortlich), Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft, Freiestrasse 36, CH-8032 Zürich. Prof. Dr. Ewald Terhart, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institut für Schulpädagogik und Allgemeine Didaktik, Bispinghof 5/6, 48143 Münster. Prof. Dr. Rudolf Tippelt, Ludwig-Maximilians-Universität, Institut für Pädagogik, Leopoldstr. 13, 80802 München. Prof. Dr. Kai S. Cortina, University of Michigan, Department of Psychology, 530 Church St, Ann Arbor, MI, 48109-1043

Redaktion: Prof. Dr. Roland Reichenbach (verantwortlich), Christian Krause, Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft, Freiestrasse 36, CH-8032 Zürich, Tel.: +41 44 634 27 23, E-Mail: christian.krause@ife.uzh.ch

Manuskripte werden als Word-Datei und in einfachem Ausdruck an die Redaktion erbeten. Manuskripthinweise finden sich auf www.beltz.de. Die Hinweise können auch bei der Redaktion angefordert werden. Die Manuskripte durchlaufen ein double-blind peer review-Verfahren durch zwei unabhängige Gutachter (ein/e Herausgeber/in, ein/e externe/r Gutachter/in), die über Annahme oder Ablehnung entscheiden.

Die „Zeitschrift für Pädagogik" erscheint zweimonatlich (zusätzlich jährlich 1 Beiheft) im Verlag Julius Beltz GmbH & Co. KG, Beltz Juventa. Bibliografische Abkürzung: Z.f.Päd. Bezugsgebühren für das Jahresabonnement an institutionelle Bezieher EUR 174,00, inklusive 1 Beiheft jährlich EUR 199,00 + Versandkosten. Bezugsgebühren für das Jahresabonnement an private Bezieher EUR 104,00 inklusive 1 Beiheft jährlich EUR 129,00 + Versandkosten. Ermäßigter Preis für Studenten EUR 74,00 inklusive 1 Beiheft jährlich EUR 99,00 + Versandkosten. Versandkosten: Inland EUR 6,30, europ. Ausland EUR 13,50, Preise für außereurop. Ausland und besondere Versendungsformen auf Anfrage. Vorzugsangebot zum Kennenlernen EUR 26,00 (2 Hefte, portofrei).

Als privater Abonnent können Sie neben der Printausgabe der Zeitschrift auch eine **digitale Version** per E-Mail als PDF erhalten. Dieses Angebot ist im Abonnement enthalten und berechtigt Sie zur privaten Nutzung, d.h. zum Speichern auf Ihren persönlichen Geräten und zum Ausdrucken für Ihren Bedarf, nicht aber zum Verteilen über Server oder zur Weitergabe von gedruckten oder elektronischen Kopien. Damit Sie die digitale Version erhalten können, benötigen wir Ihre E-Mail-Adresse.

Wenn Sie Interesse an einer institutionellen Nutzung mit Mehrfachzugang haben, wenden Sie sich bitte an den Beltz Medien-Service, Tel.: (0 62 01) 60 07-3 30, E-Mail: medienservice@beltz.de.

Gesamtherstellung: Beltz Bad Langensalza GmbH, Bad Langensalza.
Anzeigenverwaltung: Claudia Klinger, Julius Beltz GmbH & Co. KG, Postfach 100154, 69441 Weinheim, Tel.: 06201/6007-386, Telefax: 06201/6007-9331. E-Mail: anzeigen@beltz.de
Fragen zum Abonnement: Beltz Medien-Service, Postfach 100565, D-69445 Weinheim, Tel.: 06201/6007-330, Fax: 06201/6007-9331, E-Mail: medienservice@beltz.de
Einzelheftbestellungen: Beltz Medien-Service bei Rhenus, D-86895 Landsberg, Tel.: 08191/97000-622, Fax: 08191/97000-405. E-Mail: bestellung@beltz.de

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, bleiben vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder auf ähnlichem Wege bleiben vorbehalten.

ISSN 0044–3247