

Lehrerbildung und Schule in der Diskussion

PLAZ – Forum

Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht



UNIVERSITÄT PADERBORN
Die Universität der Informationsgesellschaft

**ZENTRUM FÜR
BILDUNGSFORSCHUNG
UND LEHRERBILDUNG**



Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht



Zentrum für Bildungsforschung und Lehrerbildung (PLAZ)

Direktorium:

Prof. Dr. Bardo Herzig

(Fakultät für Kulturwissenschaften, Direktor des PLAZ)

Prof. Dr. Peter Bender

(Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik, stellv. Direktor des PLAZ)

Prof. Dr. Marc Beutner

(Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, stellv. Direktor des PLAZ)

Dr. Hartmut Lenhard

(Studienseminar Paderborn, stellv. Direktor des PLAZ)

Prof. Dr. Niclas Schaper

(Fakultät für Kulturwissenschaften, stellv. Direktor des PLAZ)

Dr. Annegret Helen Hilligus

(Geschäftsführerin)

Michael Böhne

(stud. Vertretung)

Adresse:

Universität Paderborn,

Zentrum für Bildungsforschung und Lehrerbildung (PLAZ)

Gebäude P9, Peter-Hille-Weg 42, 33098 Paderborn

Tel. (05251) 60 3660, Fax: (05251) 60 3658

E-Mail: plaz-hi@upb.de

<http://plaz.upb.de>

Herausgeberinnen i. A. des PLAZ-Direktoriums:

Annette Brinkmann und Prof. Dr. Kirsten Schlegel-Matthies

PLAZ-Projektgruppe „Umgang mit Heterogenität“

Paderborn, im Februar 2011

ISSN 1863-1525

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Kirsten Schlegel-Matthies 4

Der Portfoliounterricht. Konturen einer neuen Unterrichtsform

Karin Volkwein7

Was ist eine gute Aufgabe? Analyse und Weiterentwicklung der unterrichtlichen Aufgabenkultur

Marc Kleinknecht..... 23

„Das wächst sich schon aus...“ – Irrwege und Förderkonzepte bei Rechenstörungen in Grundschule und weiterführender Schule

Thomas Rottmann33

Lernen in heterogenen Gruppen in England

Anne Ratzki und Mareen Cruickshank..... 43

Von der Aussonderung zur Inklusion – Zur Rolle der Sonderschulen als Teil des selektiven Schulsystems in Deutschland

Brigitte Schumann..... 51

Anhang

PLAZ-Forum – Schriftenreihe 64

Vorwort

Der Umgang mit Vielfalt ist ein selbstverständlicher Bestandteil der Professionalität von Lehrerinnen und Lehrern und sollte von ihnen auch entsprechend wahrgenommen werden. Jedoch gibt es neben den vor allem wahrgenommenen individuellen Unterschieden auch einige zentrale Dimensionen von Verschiedenheit, welche die gesellschaftliche Wahrnehmung organisieren und die durch Konventionen und/oder Vorurteile mitkonstruiert sind. Diese Verschiedenheiten lassen sich nicht auf der Ebene von Leistungserfolgen und -schwierigkeiten abbilden, können diese aber unter Umständen erzeugen oder zu ihrer Entstehung beitragen.

Dieser Tatsache hat das Paderborner Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung (PLAZ) Rechnung getragen und bietet Lehramtsstudierenden die Möglichkeit, sich innerhalb des Regelstudiums auf freiwilliger und selbstverantwortlicher Basis individuell zu profilieren und fächerübergreifende Kompetenzen zum Umgang mit Heterogenität zu erwerben. Abgestimmt auf ihre Studienfächer und ihre persönlichen Interessen und Fähigkeiten können zukünftige Lehrerinnen und Lehrer im Rahmen von Profilen bereits frühzeitig eigene Akzente bei wichtigen beruflichen Aufgaben im Sinne der Professionalisierung setzen.

Das Profil „Umgang mit Heterogenität“ ist eines von drei möglichen Studienprofilen und konzentriert sich auf Verschiedenheiten, die innerhalb der Gesellschaft strukturierenden Charakter haben – das sind vor allem Geschlecht, soziokulturelle Herkunft, Migration und Behinderung. Das Profil befasst sich mit der Entstehung, den Hintergründen, der Wahrnehmung und der gesellschaftlichen und individuellen Bewertung von Verschiedenheiten sowie deren Auswirkungen auf Bildungsprozesse.

Es unterstützt die Studierenden in der Entwicklung grundlegender Kompetenzen, die hilfreich sind, um später als Lehrerinnen und Lehrer kompetent mit Vielfalt umgehen zu können. Dies erfordert eine pädagogische Haltung, die über das Wissen hinaus auch Reflexions- und Differenzierungsfähigkeit einschließt: nämlich Handlungsmöglichkeiten nicht nur zu kennen, sondern die Hintergründe und die Reichweite des unterrichtlichen Handelns einschätzen zu können und zu wissen, warum welche Handlung welche Konsequenzen und Wirkungen hat.

Um diese Zielsetzungen zu erreichen, können die Studierenden Veranstaltungen in drei unterschiedlichen Bereichen besuchen.

1 Verschiedenheit(en) und Vorurteile bewusst machen und reflektieren

Wahrnehmung und Bewertung von Verschiedenheit(en) sind nicht nur individuell und zufällig, sie folgen vielmehr gesellschaftlichen Konventionen, Denkgewohnheiten, Stereotypen und Vorurteilen. Diese fließen als Deutungsmuster in pädagogisches Handeln und in pädagogische Theorien ein. Solche Konstrukte zu ethnischer und sozialer Her-

kunft, Geschlecht und Behinderung zu kennen und mit ihnen reflexiv umgehen zu lernen, ist Gegenstand und Zielsetzung der Lehrveranstaltungen in diesem Bereich.

II Handlungskompetenzen in Bezug auf Heterogenität in Schule und Unterricht entwickeln

In diesem Bereich geht es vor allem um erziehungswissenschaftliche, allgemein- und fachdidaktische Ansätze zum Umgang mit Verschiedenheiten in der Schule sowie um die Analyse, Planung und Reflexion von Lehr- und Lernsituationen mit heterogenen Lerngruppen, um Fragen der pädagogischen Diagnostik und Beratung, um Prozesse der Schulentwicklung unter der Perspektive des Umgangs mit Heterogenität.

III Praktikum / Praxissemester: Erprobungsphase

Das Studium des Profils beinhaltet außerdem ein Praktikum im Umfang von zwei Wochen an einem schulischen oder außerschulischen Lernort. Das Praktikum soll zu einem vertieften Verständnis pädagogischer Ansätze und didaktischer Konzepte beitragen und dient der Erprobung der erworbenen Kompetenzen.

Im Rahmen des Studienangebots für das Profil „Umgang mit Heterogenität“ wurden in den Jahren 2008 und 2009 Ringvorlesungen angeboten. Einige Vorträge aus diesen Ringvorlesungen sind im vorliegenden Band abgedruckt. Sie zeigen eindrucksvoll die Bandbreite der Herausforderungen und Schwerpunktsetzungen im Umgang mit Heterogenität. *Karin Volkwein* vom Oberstufen-Kolleg Bielefeld setzt sich in ihrem Beitrag mit dem Instrument des Portfolios auseinander und diskutiert die Möglichkeiten eines Portfolios bei der Individualisierung des Unterrichts und der Entwicklung einer neuen Lehr-Lernkultur.

Mit der Frage „Was ist eine gute Aufgabe?“ sowie der Analyse und Weiterentwicklung einer unterrichtlichen Aufgabenkultur am Beispiel der Hauptschule befasst sich *Marc Kleinknecht* (Technische Universität München). Gerade in heterogenen Gruppen sollte das Augenmerk wesentlich stärker als bisher auf die Konzeption und Gestaltung von Lernaufgaben gelegt werden, um eine kognitive Aktivierung von Schülerinnen und Schülern zu ermöglichen.

Thomas Rottmann erläutert in seinem Beitrag die Irrwege und Förderkonzepte bei Rechenstörungen in Grundschule und weiterführender Schule und verdeutlicht die Bedeutung der Entwicklung einer professionellen Diagnosekompetenz für (angehende) Lehrerinnen und Lehrer am Beispiel des Unterrichtsfachs Mathematik. Nur eine gesicherte Diagnostik kann dann auch zu sachgerechten und erfolgreichen Förderkonzepten und damit zu nachhaltigen Erfolgen führen.

Die Chancen und Möglichkeiten des Lernens in heterogenen Gruppen stellen *Anne Ratzki* und *Maureen Cruikshank* in ihrem Artikel am Beispiel des englischen Schulsystems und englischer Konzepte zum Umgang mit Heterogenität vor und plädieren aufgrund der Er-

fahrungen aus unterschiedlichen EU-Projekten und auf der Grundlage wissenschaftlicher Studien für ein gemeinsames Lernen von Schülerinnen und Schülern mit unterschiedlicher Leistungsfähigkeit.

„Von der Aussonderung zur Inklusion“ lautet der Titel des Beitrags von *Brigitte Schumann*, die sich mit der Rolle der Sonderschulen als Teil des selektiven Schulsystems in Deutschland kritisch auseinandersetzt. Die Förderung von Vielfalt und Verschiedenheit durch Individualisierung des Unterrichts (z. B. durch Peer Learning usw.) und multiprofessionelle Zusammenarbeit sind zwei wesentliche Elemente einer inklusiven Lernkultur, die in Deutschland leider noch nicht sehr weit entwickelt ist. Hier gilt es von den Erfahrungen z. B. der Finnen zu lernen.

Ich wünsche Ihnen eine anregende und ertragreiche Lektüre und die einen oder anderen neuen Einsichten.

Kirsten Schlegel-Matthies

Paderborn, im Februar 2011

PLAZ-Projektgruppe „Umgang mit Heterogenität“

Der Portfoliounterricht. Konturen einer neuen Unterrichtsform¹

1 Einleitung

Im vergangenen Schuljahr hielt mich einer meiner Kollegen, mit dem ich seit vielen Jahren in unterschiedlichen Schulentwicklungs- und Unterrichtsprojekten eng zusammenarbeite, auf dem Weg zur Pause an. Er berichtete mir, dass er in seinem fächerübergreifenden Kurs „Lateinamerika heute“ eine Phase seines Unterrichts ganz auf das Portfolio umgestellt habe. Und wenn das gut laufe, so nahm er in Aussicht, werde er das auch in anderen Kursen versuchen. Vor dem Hintergrund seiner umfassenden Erfahrungen mit dem Projektunterricht erzählte er, dass er anlässlich dieser Umstellung noch einmal ganz neu über Unterricht und seine verschiedenen Formen nachdenke. Er betonte nachdrücklich, froh darüber, sein didaktisches Repertoire so deutlich erweitert zu sehen, mit dem Portfolio eine neue Unterrichtsform entdeckt zu haben.

Wie Portfolios in die Schule kommen

So wie hier beschrieben, kommt das Portfolio häufig in die Schule. Einzelne Lehrerinnen und Lehrer begeistern sich und ihre Schülerinnen und Schüler für die Portfolioarbeit. Sie gestalten im Fachunterricht immer wieder einzelne Unterrichtsphasen oder Unterrichtseinheiten mit dem Portfolio oder stellen ihre Kurse ganz auf Portfolioarbeit um. Ein anderer Weg, den das Portfolio in die Schule nimmt, ist die Einführung von standardisierten Portfolios (EPS, Medienportfolios, Kulturportfolios), die von den Lernenden geführt werden, um hauptsächlich überfachliche Kompetenzen nachzuweisen. Diese Portfolios sind meist mit hohem Aufwand insbesondere bei der Einführung und der Verwaltung sowie der Nutzung durch die Lernenden verbunden, bleiben aber in den meisten Fällen ohne Auswirkungen auf die Gestaltung von Unterricht und Schule (vgl. Bräuer 2006, S. 257 ff.). Eine dritte Weise, wie Portfolios den Weg in die Schule finden, ist der Wunsch einer Schule oder der Erlass einer Kultusbehörde, bestimmte Standards beispielsweise in Methodencurricula zu formulieren, zu setzen und verbindlich zu unterrichten. Mit dem Portfolio sollen die Lernenden dokumentieren, dass sie diese Standards angesteuert und erreicht haben. Kathe Jervis macht auf die Gefahren eines solchen Gebrauchs von Portfolios aufmerksam:

Standardbezogene Portfolios können sich als Monster für den Unterricht erweisen. Immer dann, wenn Portfolios dazu benutzt werden sollen, Funktionen zu erfüllen, die über ihre

¹ Es handelt sich um einen Zweitabdruck des Beitrags, der in folgender Monographie erschienen ist: Biermann, C., Volkwein, K. (Hrsg.) (2010): Portfolio-Perspektiven. Schule und Unterricht mit Portfolios gestalten, Weinheim, Basel: Beltz Verlag, S. 39-51.

Nutzung im Klassenzimmer hinaus gehen, treten Fragen der vergleichenden Leistungsbeurteilung auf den Plan, damit Erwachsene die Kinder untereinander einstufen und an externen Kriterien messen können. Um Kinder besser untereinander vergleichen zu können, müssen Lehrer zum Beispiel zweimal pro Jahr eine Nacherzählung schreiben lassen und dem Portfolio begeben (Jervis 2006, S. 49).

Diese Portfolios können im Leben einer Schule eine enorme Sogwirkung entwickeln, haben aber, wie dieses Beispiel zeigt, oft unerwünschte Nebenwirkungen auf die Unterrichtsgestaltung und die Praxis der Leistungsbeurteilung. Elfriede Schmiedinger berichtet von einem erfolgreichen Versuch, Portfolios zu den Bildungsstandards „Deutsch/Lesen“ in Österreich auf der Sekundarstufe einzuführen (vgl. Schmiedinger 2007, S. 205 ff.).

Ein neuer Begriff

In den folgenden Überlegungen möchte ich mich auf die erste Variante beziehen. Denn Lehrerinnen und Lehrer wählen das Portfolio meist ganz bewusst als Instrument, um damit ihren Unterricht neu zu gestalten und das Lernen ihrer Schülerinnen und Schüler auf eine andere Basis zu stellen. Nach meiner Beobachtung führen Lehrpersonen das Portfolio am häufigsten im Sachzusammenhang einer Unterrichtseinheit oder eines Kurses ein und arbeiten dort am nachhaltigsten damit, verbunden mit einem pädagogischen Interesse, die Kommunikationssituation in ihrem Unterricht neu zu gestalten und die Beziehung der Grundelemente des Unterrichts von Sache, Lernenden und Lehrenden anders aufeinander zu beziehen (vgl. Winter, Schwarz, Volkwein 2008, S. 27).

Darüber hinaus stellen Lehrerinnen und Lehrer ihren Unterricht oder Teile ihres Unterrichts auf Portfolio um, weil sie drängende Probleme und manifeste Unzufriedenheiten bezüglich der Art und Weise schulischen Lernens und Lehrens in ihrem eigenen Unterricht bearbeiten wollen, manche aber auch, wie wir gesehen haben, aus Freude daran, ihr didaktisch-methodisches Repertoire an Lehr-Lernformen erweitern zu können.

Dort, wo das Portfolio zum „Dreh- und Angelpunkt des Unterrichts“ (Winter, Schwarz, Volkwein 2008) wird, zeichnen sich, so meine These, Konturen einer neuen Unterrichtsform ab. Dieser Unterricht folgt bestimmten didaktischen Prinzipien, entwickelt eine charakteristische Phasierung und erfordert spezifische Arbeitsweisen. Es ist daher nahe liegend, von „Portfoliounterricht“ zu sprechen und diesen Begriff neu in die Debatte einzuwerfen.

2 Zur Konturierung des Begriffs

Den Begriff „Portfoliounterricht“ sucht man in der Literatur vergeblich. Wenn Autorinnen und Autoren denjenigen Unterricht begrifflich fassen wollen, dessen Dreh- und Angelpunkt das Portfolio ist, sprechen sie von Portfolioarbeit (vgl. etwa Häcker 2006 und 2007, S. 63 ff.), von Portfolioarbeit im Unterricht (vgl. etwa Endres, Wiedenhorn, Engel 2008; Gläser-Zikuda, Lindacher 2007), von portfoliogestütztem Unterricht (vgl. etwa Win-

ter, Schwarz, Volkwein 2008) oder von Unterricht mit Portfolio (ebd.). Auf der sprachlich-pragmatischen Ebene fokussieren diese Begriffe zunächst den instrumentellen Charakter des Portfolios im schulischen Lehr-Lernkontext. Häcker beispielsweise spricht vom Portfolio als Entwicklungsinstrument für selbstbestimmtes Lernen (vgl. Häcker 2006) oder vom Portfolio als Instrument der Lernprozesseinschätzung (vgl. Häcker 2007, S. 63 ff.). In dieser Weise wird auch vom Portfolio als Instrument der schulischen Leistungsbewertung (vgl. etwa Bohl 2004; Volkwein, Brand, Müsche 2008, S. 194 ff.) oder dem Portfolio als Medium des reflexiven Lernens (vgl. Volkwein 2006) gesprochen. Auf der konzeptuellen Ebene weisen diese Begriffe weiter, nämlich einerseits auf weitreichende Steuerungs- und Gestaltungsfunktionen, die dem Portfolio in sehr unterschiedlichen Grundsituationen schulischen Lernens und Lehrens zugetraut werden; andererseits antworten diese Begriffe auch auf die vielfältigen methodischen Einsatzmöglichkeiten des Portfolios im konkreten Unterricht.

Um den Komplex „Portfolio im Unterricht“ adäquat zu fassen, hat man anfänglich auch von der Portfoliomethode gesprochen (vgl. Winter 2004, S. 195; Winter 2003, S. 78 ff.; Häcker 2006, S. 149). Dieser Begriff war zwischenzeitlich aus der Literatur weitgehend verschwunden, weil man den Blick auf die Portfolioarbeit nicht durch den Fokus auf die eher technisch-pragmatische Umsetzbarkeit einer Unterrichtsmethodik verengen wollte und die weitreichenden Reformpotentiale in einem rein instrumentell-methodischen Verständnis des Portfolios auch im Hinblick auf die ganze Schule so nicht hinreichend darstellen konnte. Mit der Flut von Verlagspublikationen zum praktischen Einsatz von Portfolios im Unterricht taucht dieser Begriff neuerdings wieder auf. Vom Portfolioansatz wird z. B. von einer methodischen Großform gesprochen (vgl. Endres, Wiedenhorn, Engel 2008, S. 16), die in diesen Publikationen meist in kleinere Einheiten methodischer Anleitungen zur Gestaltung der verschiedenen Situationen des Portfolioprozesses aufgefächert wird.

Den Begriff „Portfoliounterricht“ bilde ich analog zum Begriff des Projektunterrichts und des Lehrgangunterrichts. Mein Referenzpunkt für die Bildung dieses Begriffes ist die Praxis von Lehrerinnen und Lehrern, Portfolios ins Zentrum von zeitlich begrenzten Unterrichtsepochen bzw. -einheiten zu stellen, durchaus im Wechsel mit anderen Unterrichtsformen, oder über einen oder mehrere Kurse hinweg ihren Unterricht an der Portfolioarbeit auszurichten. Nahezu alle Praxis- und Forschungsberichte der letzten Jahre zum Portfolio rekurrieren mehr oder weniger explizit auf diese Bemühungen von Lehrerinnen und Lehrern, Portfolios im Sach- und Kommunikationszusammenhang ihres Unterrichts zu verankern, und beziehen sich dabei auf zeitlich und thematisch definierte „Portfolioprojekte“, auch wenn sie in ihren Darstellungen mitunter andere, z. B. eher konzeptuelle Intentionen verfolgen (vgl. etwa Brunner, Häcker, Winter 2006; Schwarz,

Volkwein, Winter, 2008; Pfeifer, Kriebel 2007; Häcker 2006, S. 169 ff.; Schmiedinger 2007, S. 205 ff.). Man kann mehr als nur vermuten, dass sich im Rahmen von zeitlicher Begrenztheit und inhaltlicher Bezogenheit der Portfolioarbeit ein eigenständiges Unterrichtsprinzip herausbildet.

Eine ähnliche Praxis lässt sich auch für den in seiner Tradition sehr viel weiter zurückreichenden Projektunterricht beobachten (vgl. Pädagogik 01/08). Auch hier kann Projektarbeit als Phase in den Unterricht eingebaut werden und „ein Thema als Projekt erarbeitet“ werden (Emer, Rengstorf 2006). Weitaus häufiger werden jedoch eine oder mehrere Projektzeiten in der Jahresstruktur einer Jahrgangsstufe ausgewiesen (vgl. Heusler, Xylander 2008, S. 12 ff.) oder Projektwochen veranstaltet.

Beide Konzepte teilen nicht nur ein Leiden an einer gewissen Begriffsverwirrung, sondern auch die Bedenken hinsichtlich der beschriebenen Praxis, Projekt- oder Portfoliounterricht zwar als jeweils eigenständige Unterrichtsform, aber dennoch als eine unter anderen zu verstehen und im Schulalltag umzusetzen. Diese Bedenken beinhalten Kritik dahingehend, dass Projekt- oder Portfoliounterricht, dort wo er nicht zur Zentralkategorie der ganzen Schule und noch weitergehend der Bildung gemacht werde, in der Gefahr stehe, die Ausnahme von der Regel zu bleiben und wenig Konsequenzen für den üblichen Unterricht und die grundlegenden Orientierungen und Haltungen beim Lernen und Lehren zu haben, und damit wenig zur inneren Schulreform beitragen könne. Darüber hinaus wird immer wieder auf die fehlende Konzeptualisierung bei der Einführung und die mangelnde institutionelle Verankerung von Portfolio- oder Projektarbeit in der Schule hingewiesen (vgl. etwa Gudjohns 2008; Bräuer 2006, S. 257 ff.; Häcker 2006; Winter 2004; Volkwein, Brandt, Müsche 2008, S. 194 ff.).

Ohne die kontextspezifischen Entstehungsbedingungen und lerntheoretischen Hintergründe hier berücksichtigen zu können, gehen beide Konzepte von einer emanzipatorischen Auffassung von Bildung aus, die eine fundamentale Kritik an ihren herkömmlichen Formen, insbesondere am lehrerzentrierten Lehrgangsunterricht, einschließt. So weist z. B. Thomas Häcker in Anschluss an Hartmut von Hentig auf den Reformcharakter des Portfolios in Bezug auf die Leistungsbewertung hin:

Das Portfolio ist ein *Reforminstrument* in dem Sinne, dass es dem üblicherweise in der Schule verabsolutierten Prinzip der fremdbestimmten Leistungsfeststellung das Prinzip einer mehr oder weniger selbstbestimmten Leistungsdarstellung gegenüberstellt und damit dem emanzipatorischen Grundgedanken Geltung verschafft, dass eine Beurteilung von Lernleistungen ohne die Verbindung von Fremdbeurteilung und Selbstbeurteilung unangemessen ist (Häcker 2007, S. 72).

Diese emanzipatorische Auffassung von Bildung lässt sich konsequenterweise nicht in einer begrenzten Unterrichtsphase, -einheit oder in einem Einzelkurs verwirklichen. Sie umzusetzen wäre Aufgabe der ganzen Schule und der übergreifenden Bildungsinstitutionen.

Umgekehrt spricht jedoch sehr wenig dagegen, gerade dort, wo das Kerngeschäft der Schule und der Bildung betrieben wird, damit zu beginnen.

3 Zur Konturierung des Konzepts

Pragmatisch liegen sowohl mit dem Portfolio- als auch dem Projektansatz sowie mit dem Lehrgangsunterricht zunächst lediglich verschiedene Unterrichtskonzepte vor, also Formen, Wege und Möglichkeiten, Unterricht zu führen und das Lernen zu gestalten, die in ihrer Vielfalt in das Bildungsrepertoire einer Schule und ihrer Lehrpersonen gehören (vgl. etwa Bosse 2009, S. 125 ff.).

Eine zentrale Unterscheidung von Unterrichtsformen wird mit den Kategorien von Offenheit/Geschlossenheit und lehrerzentriert/schülerorientiert erfasst. Dazu Dorit Bosse:

Während sich also lehrerzentrierter Unterricht an alle mit allem in umfassender Weise richtet und damit ein Lernen im Gleichschritt bedeutet – das macht seine Geschlossenheit aus –, setzt offener Unterricht an der Unterschiedlichkeit seiner Schülerinnen und Schüler an und versucht dieser durch eine differenzierende Unterrichtsgestaltung gerecht zu werden (Bosse 2009, S. 125 ff.).

Für Dorit Bosse sind dies jedoch noch keine hinreichenden Qualitätskriterien hinsichtlich der Wirksamkeit des Unterrichts für das Lernen der Schülerinnen und Schüler. Für sie ist entscheidend, inwieweit die jeweiligen Unterrichtsformen mittels ihrer spezifischen Strategien und Methoden in der Lage sind, die Lernenden kognitiv zu aktivieren und zur eigenen geistigen Tätigkeit anzuregen (vgl. ebd. S. 129 ff.). Zu Recht verweist sie darauf, dass manche offenen Unterrichtskonzepte eine extrem hohe implizite Lernsteuerung durch die Lehrperson und die Methoden aufweisen. Mit Blick auf den Diskurs zur Selbststeuerung betont Thomas Häcker, dass gerade von dieser eine äußerst starke Fremdbestimmung ausgehen könne und „damit dem einseitig anpassungsorientierten Lernen ein Vorrang vor den Lerninitiativen der Lernenden“ eingeräumt werde (Häcker 2007).

Die folgende Tabelle macht den Versuch, die Unterrichtskonzepte des Lehrgangsunterrichts, des Projektunterrichts und des Portfoliunterrichts einander gegenüber zu stellen. Sie betont die zentralen didaktischen Orientierungen und Arbeitsprinzipien der jeweiligen Unterrichtsformen, nimmt deren Methoden aber noch nicht in den Blick. Für diese Darstellung greife ich eine Anregung von Ruf und Gallin auf, die von den pädagogischen Kernideen von Lehr-Lernkonzepten ausgegangen sind, um deren Unterschiede herauszuarbeiten (vgl. Ruf, Gallin 2003, S. 49).

Lehrgangsunterricht Wissen vermitteln und einüben	Projektunterricht Lernen und Erkenntnis durch Erfahrung	Portfoliunterricht Die persönliche Begegnung zwischen Menschen und Stoffen ermöglichen
<p>Pädagogische Kernidee Alle Lernenden sollen die Sache so behandeln, wie sie in den Fachbüchern beschrieben ist, die der Sachsystematik und den curricularen Vorgaben eines Faches folgen.</p> <p>Instruktionsprinzip Die Lehrperson vermittelt die Inhalte und stellt Aufgaben und Methoden zur Verfügung, die den Lernenden die schrittweise Bearbeitung und Aneignung des Stoffes ermöglichen. „alles allen“</p> <p>Aufgabe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung schon gesicherter Wissensbestände • Wissenschaftsorientierung • Jede/r Lernende muss ein vorgegebenes Ziel mit vorgegebenen Methoden in einer vorgegebenen Zeit schaffen. <p>Dokumentation Die Lernenden versuchen fachliches Wissen und normierte Verfahren so professionell wie möglich zu handhaben. Sie schreiben Klausuren und Tests.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung des erworbenen Wissens und Könnens • Korrektur unter Defizitperspektive • Die Lehrperson stellt die Mängel fest und misst Abweichungen gegenüber den fachlichen Normen. 	<p>Pädagogische Kernidee Die Lernenden greifen in Gruppen reale gesellschaftlich relevante Probleme auf und arbeiten an Lösungen.</p> <p>Erkennen- und Tun-Prinzip Die Lernenden erwerben Wissen und Können in offenen, unsicheren Situationen, die durch den Gegenwarts- und Zukunftsbezug der Inhalte bedingt sind. Die Lehrperson unterstützt und berät die Prozesse. „learning by doing“</p> <p>Aufgabe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Handeln im gesellschaftlichen Umfeld, Partizipation als Subjekte an gesellschaftlichem Handeln • Die Lernenden erproben in Kooperation mit anderen den „Ernstfall“ (Anwendungsprinzip). <p>Dokumentation Die Prozesse des Suchens, Erkennens und Tuns vergegenständlichen sich in Arbeitsergebnissen = Produkten (Produktorientierung).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflexion der Lernenden bezüglich der Beteiligung an der Durchführung des Projekts und Darstellung des Ertrags für die Einzelnen und die Gruppe • Rückmeldung und Bewertung durch die Lehrenden unter der Perspektive der Mitwirkung 	<p>Pädagogische Kernidee Jede/r Lernende soll einen persönlichen Dialog mit der Sache aufnehmen und in der Auseinandersetzung mit ihr einen eigenen Weg gehen können.</p> <p>Individualisierung und Dialog Die Lernenden setzen sich individuelle Ziele in der Auseinandersetzung mit den Gegenständen, arbeiten an individuellen Fragestellungen und Themen, steuern Zeit- und Arbeitsprozesse selbstständig. Sie nutzen ihre Möglichkeiten so gut sie können und erwerben Wissen und Können in der Auseinandersetzung mit der Sache und im Dialog mit anderen (Peers und Lehrpersonen).</p> <p>Aufgabe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selbstständige und eigenverantwortliche Gestaltung des Lernens in möglichst vollständigen Lernakten • Befähigung zu komplexen Problemlösungen und eigenständigen Verstehensleistungen <p>Dokumentation Die Lernenden dokumentieren ihren Weg in der persönlichen Begegnung mit den Stoffen in Produkten und Reflexionen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Reflexion der Lernenden bezieht sich auf die Arbeitsstrategien, die eingesetzten Mittel zur Erreichung der Ziele, die Erfahrungen in der Gestaltung des Arbeitsprozesses. • Die Lehrperson begleitet den Prozess, diagnostiziert und deutet die singulären Lernprozesse, bewertet sie unter Entwicklungsperspektive, gibt Empfehlungen für die Weiterarbeit.

Abb. 1: Verschiedene Unterrichtskonzepte

Den Unterschied zwischen Lehrgangsunterricht und Portfoliounterricht, aber auch die Spannungen zwischen beiden reflektiert eine Schülerin der 12. Klasse auf sehr eindrückliche Weise:

Für mich persönlich ist es eine gute Form, denn egal wie Sie mein Portfolio bewerten, ich habe etwas dazugelernt, habe mehr Zeit darin investiert, als wir Kurszeiten hatten. Meine Zeit habe ich mir selbst eingeteilt, was vielleicht nicht immer einfach war, aber trotzdem habe ich sie gefunden und genutzt. Ich habe mir selbst einen eigenen Überblick von meinem Thema verschafft, mich selbst eingearbeitet. Diese freie Form bietet Individualität, die sehr hilfreich war. Nicht jeder lernt im Unterricht so gut mit und ich zähle mich dazu. Das ist nicht nur in Geschichte so. Lehrer bringen Schülern generell den Stoff auf ihre Weise bei, so wie sie es für richtig erachten. Ich habe meinen eigenen Weg. Was ich bei den Lehrern im Unterricht nicht verstehe, versuche ich zu Hause *selbst* noch einmal zu wiederholen, bis ich es verstehe. Warum nicht gleich auf diesem Weg?
Nun ja, da ist die Gefahr etwas zu vergessen, Lücken in bestimmten Bereichen zu haben, die man leicht übersehen kann und dann in der späteren Prüfung nicht aufweisen kann. Dafür gibt es Unterricht mit Lehrern.
Doch zwischendurch, oder gerne öfters, sind Portfolio-Arbeiten sehr positiv. Wie beschrieben, für mich persönlich schon.

Abb. 2: Autograph einer Schülerin aus dem Kurs „Lateinamerika heute“ von Felix Rengstorf am Oberstufenkolleg Bielefeld im Schuljahr 2007/2008

3.1 Didaktische Prinzipien des Portfoliounterrichts

Sieht man sich nun den Portfoliounterricht genauer an, so wird deutlich, in welchen didaktischen Prinzipien er sich entfaltet bzw. – und dies ist die Erwartung – deren Entfaltung, dort wo mit dem Portfolio gearbeitet wird, unterstützt.

Mit Blick auf die Person des/der Lernenden stehen dabei folgende Prinzipien im Vordergrund:

- *Selbstständigkeit (im Spannungsfeld von Selbststeuerung und Selbstbestimmung) und Eigenverantwortlichkeit im Lernhandeln*, z. B. in der Wahl eigener Themen und Arbeitsstrategien, in zeitlicher Gestaltung und Organisation des Arbeitsprozesses etc.
- *Personalisierung und Individualisierung*, z. B. der Explikation von Lernerfahrungen, von Verstehensleistungen und -kompetenzen, der Entwicklung und Berücksichtigung persönlicher Lernstile, der Bildung von geistigem Eigentum etc. (vgl. Schratz)
- *Partizipation und Kooperation*, als Mitbestimmung in der Planung und Durchführung des Unterrichts, seiner Gegenstände, Themen und Methoden und Beteiligung an der Leistungsbewertung etc.

Auf der Ebene der Unterrichtsführung stehen folgende Prinzipien im Mittelpunkt:

- *Sach- und Inhaltsorientierung*
- *Prozessorientierung*
- *Stärken- und Förderorientierung*

Der archimedische Punkt dieses Unterrichts ist das *dialogische Prinzip*, das sich vor dem Hintergrund eines rekonstruierenden Nachgehens von Lernprozessen durch die Lehrpersonen in Beratung, Rückmeldung, Reflexion und Deutung von latenten und manifesten Wissenskonzepten und schließlich in der gemeinsamen Verständigung über ihre Deutungen realisiert und diese für das weitere Lernen des Kindes und der Gruppe nutzt (vgl. etwa Rauschenberger 2002, S. 362 ff.; Ruf, Keller, Winter 2008; Ruf 2008; Keller 2008, S. 181 ff.).

In diesen didaktischen Prinzipien drückt sich eine veränderte Haltung zum Kind aus, das als ganze Person wahrgenommen werden will, dem man etwas zutraut und das darauf vertrauen kann, dass im Unterricht und in der Schule seine Lernbemühungen unterstützt werden.

3.2 Zur Methodik des Portfoliunterrichts

Grundsätzlich wird zur Beschreibung der Portfolioarbeit der Begriff des Portfolioprozesses gewählt. Er macht deutlich, dass die Portfolioarbeit in Phasen verläuft, die bestimmte Komponenten aufweisen. Je nach Unterrichtsetting und Funktion des Portfolios, die es für das Lernen der Schülerinnen und Schüler haben soll, treten diese Komponenten unterschiedlich deutlich hervor und werden unterschiedlich stark berücksichtigt. Die Darstellungen dieser Portfoliophasen richten sich zunächst nach den Tätigkeiten der Lernenden im Portfolioprozess. Sie zeigen vor allem, wie ein Portfolio entsteht.

Thomas Häcker z. B. stellt in Anlehnung an US-amerikanische Praxen der Portfolioarbeit folgende Prozesskomponenten dar.

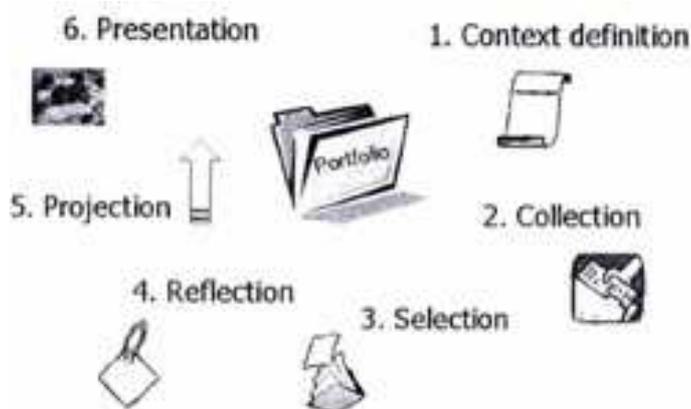


Abb. 3: Prozesskomponenten der Portfolioarbeit (Häcker 2006, S. 143)

Diese eher instrumentellen Komponenten strukturieren das inhaltliche Lernvorhaben des Einzelnen. Unterrichtsmethodisch sind sie der inhaltlichen Auseinandersetzung mit einem Thema oder Gegenstandsbereich zunächst vorgelagert. Die Einführung der Arbeit mit Portfolios in einer Gruppe ist aufwändig und sehr auf die eher technische Umgehensweise und Umsetzung dieser Komponenten bezogen. Im Wesentlichen flankieren sie aber die Lernvorhaben und helfen, diese zu steuern. Dieses Modell ist immer wieder aufgegriffen und modifiziert worden. Thomas Wiedenhorn stellt die prozesshaft ineinander greifenden Komponenten z. B. wie folgt dar:

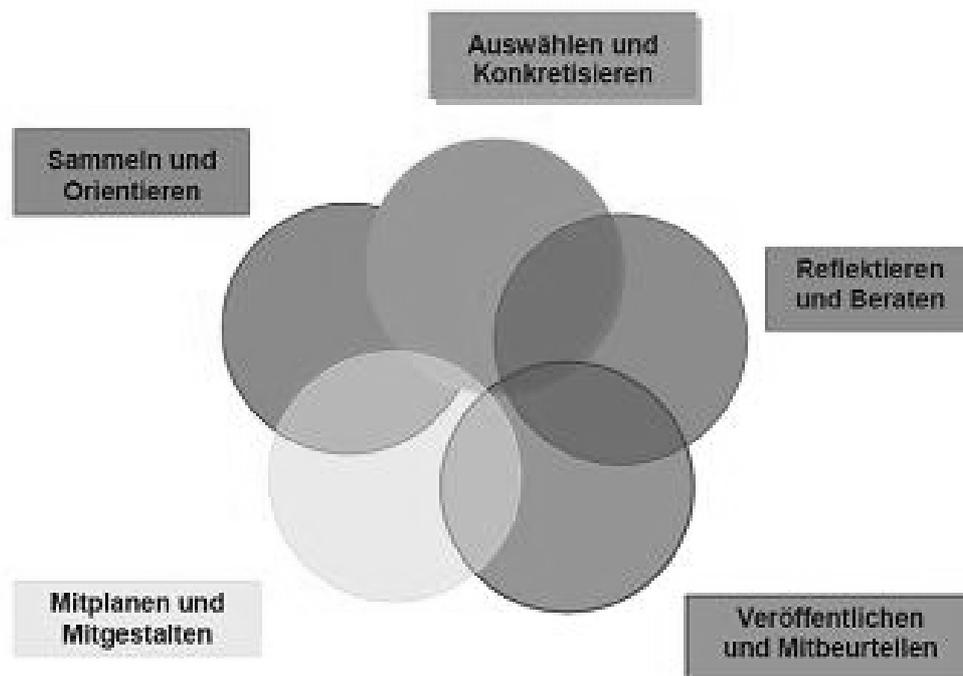


Abb. 4: Prinzipien der Portfolioarbeit, Wiedenhorn 2010

An dieser Graphik wird deutlich, dass in die Darstellung der rein instrumentell-methodischen Komponenten bereits (unterrichts-)didaktische eingetragen wurden. Die Perspektive ist nun eine dreifache: Nicht nur die Tätigkeiten der Lernenden sind ausgewiesen, sondern an manchen Stellen auch die der Lehrpersonen („Beraten“) und es wird ein partizipativer Aspekt sichtbar, der sich auf die Kooperation und Interaktionen in der Gruppe bezieht („Mitplanen“, „Mitbeurteilen“).

In der Differenz dieser beiden – aufeinander bezogenen – Modelle zeigt sich, dass im zweiten sehr viel stärker von der Unterrichtsgestaltung und -führung ausgegangen wird, die die Arbeit mit dem Portfolio ermöglicht, aber auch bedingt. Es wird also deutlich in Richtung eines Portfoliunterrichts gedacht.

Bei dem Versuch, den Unterricht mit Portfolios zu konturieren und seine didaktischen Grundlinien zu ziehen, setzen Felix Winter et al. bei den „Tätigkeiten des Lernens bei

vollständigen Lernakten“ (Winter, Schwarz, Volkwein 2008) an, die eine ungefähre Abfolge im Arbeitsprozess der Schülerinnen und Schüler implizieren und explizit zur Voraussetzung der Unterrichtsgestaltung und -phasierung gemacht werden. Vorausgesetzt wird z. B., dass eine Lehrperson den inhaltlichen Rahmen für die Arbeit vorgibt, „innerhalb dessen die Schülerinnen und Schüler individuelle Themen und Fragestellungen bearbeiten können“ (ebd.), sich selbst Ziele setzen und diese in ihrem Lernvorhaben mit der Unterstützung der Lehrenden verfolgen und in Arbeitsergebnisse und Produkte münden lassen.

Tätigkeiten des Lernens bei vollständigen Lernakten

- Auswahl eines Themenbereichs
- Formulierung einer Frage
- Formulieren von Zielen und Handlungsstrategien
- Sammeln von Erfahrungen, Suche nach Informationen
- Auswerten von Erfahrungen (Reflexion)
- Finden einer Lösung, Formulieren eines Ergebnisses, Herstellen eines Produkts
- Erüben einer Fertigkeit oder Fähigkeit
- Aufbereiten für eine Präsentation
- Präsentation
- Rückmeldung einholen
- Reflexion der Lernprozesse und Lernerfolge Bewertung der eigenen Arbeit
- Lernplanung

Durch das Portfolio und in ihm verkörpern bzw. vergegenständlichen sich diese Lernakte, ihre Tätigkeiten und Handlungen. Sie nehmen Gestalt an.

Versuch einer Unterrichtsskizze

In der folgenden Darstellung wird der Versuch unternommen, einen solchen Unterricht exemplarisch zu skizzieren, der vollständige Lernakte im Medium des Portfolios ermöglichen will (Winter, Schwarz, Volkwein 2008, S. 26):

Eine Lehrerin möchte einen Gegenstandsbereich ihres Faches exemplarisch und gründlich erarbeiten und dabei den besonderen Interessen und Fähigkeiten ihrer Schülerinnen und Schüler viel Raum geben.

Sie steckt mit ihrer Klasse einen inhaltlichen und zeitlichen Rahmen ab. Gemeinsam werden Themen gesammelt, die die Schülerinnen und Schüler interessieren und in die sie sich vertiefen möchten. Außerdem werden Ziele und Kriterien für dieses Unterrichtsprojekt und seine Ergebnisse formuliert. Dies mündet in individuelle Arbeitsprojekte. Die Schülerinnen und Schüler planen ihre eigene Arbeit, setzen Schwerpunkte und denken

über mögliche Vorgehensweisen nach. In dieser Planungsphase fungiert die Lehrerin bereits als Lernberaterin und -begleiterin. Sie wendet sich dem Lernvorhaben der einzelnen Schüler und Schülerinnen zu und bespricht diese mit ihnen.

In der dann folgenden Phase des Unterrichts steht viel Zeit für die Arbeit an diesen Projekten zur Verfügung. Die Schülerinnen und Schüler arbeiten aber auch außerhalb des Unterrichts an ihrem Thema.

Das Portfolio kommt gleich zu Beginn ins Spiel. Schon die ersten Auseinandersetzungen mit dem Thema werden in ihm dokumentiert. Dazu auch die Anforderungen, die bei der individuellen Themenübernahme für die Produkte und Prozesse formuliert werden, z. B. in Form einer Beschreibung dessen, was das Portfolio bei seiner Abgabe enthalten soll. Auch die individuelle Projektskizze und die Qualitätskriterien, welche für die Produkte aufgestellt werden, gehen in das Portfolio ein.

Die Lehrperson begleitet und unterstützt diesen Arbeitsprozess, indem sie z. B. auf Informationsquellen hinweist, Material zur Verfügung stellt, Kontakte nach außen vermittelt, erste Fassungen von Produkten wahrnimmt, Texte lektoriert und dazu Rückmeldungen gibt. Die Lehrperson organisiert auch Gesprächsrunden, in denen die Schülerinnen und Schüler über ihre Erfahrungen und den Stand der Arbeit berichten und Schwierigkeiten sowie erfolgreiche Lösungen besprechen können. Sie räumt Zeit zur Reflexion ein und gibt den Schülerinnen und Schülern dazu Mittel an die Hand.

Gegen Ende der Unterrichtseinheit werden die Portfolios in die Form gebracht, in der sie abgegeben werden. In der Klasse werden nun die Erträge der Unterrichtseinheit abschließend vorgestellt, und es wird darüber berichtet, wie die Einzelnen gearbeitet haben. Die Portfolios werden präsentiert, besprochen sowie bewertet. Manchmal werden zur Präsentation auch noch externe Gäste eingeladen (Schülerinnen und Schüler anderer Klassen, Lehrpersonen, Eltern). Schließlich werden Schlussfolgerungen für die weitere Unterrichtsarbeit gezogen und individuelle Lernaufgaben formuliert.

In dieser Skizze wird die Phasierung eines Portfoliounterrichts deutlich. In seiner Orientierung an vollständigen Lernakten wird dieser Unterricht bei aller Offenheit bis zu einem gewissen Grad planbar:

- Gemeinsame Einführungs- und Planungsphase (Initiierungsphase)
- Individuelle Orientierungs-, Zielsetzungs- und Planungsphase
- Individuelle Erarbeitungsphase
- Reflexionsphase
- Präsentationsphase
- Beurteilungsphase
- Projektionsphase

Das Portfolio spielt, wie wir gesehen haben, in allen diesen Phasen eine Rolle. Es unterstützt die Führung und Steuerung des offenen Unterrichts. Es öffnet der Individualisierung der Lernarbeit den notwendigen Raum, in dem es aber zentrale Orientierungspunkte gibt. In das Portfolio gehen die Artefakte ein, die in den einzelnen Phasen des Unterrichts bzw. der Lernvorhaben entstehen. Auf diese Weise können anhand des Portfolios die Lernprozesse und die *Entstehung* der Produkte sichtbar gemacht und bewusst werden, sie können gut überschaut und besprochen werden und sind in der Zusammenarbeit von Lernenden und Lehrenden individuell gestaltbar (vgl. Winter, Schwarz, Volkwein 2008, S. 29). Das Portfolio kann immer wieder im Sinne der Orientierung für den weiteren Arbeits- und Lernprozess genutzt werden, was wiederum in die Arbeit an neuen gemeinsamen oder individuellen Lernvorhaben im Unterricht einmünden kann.

4 Resümee

Inwiefern kann denn nun von Portfoliounterricht als einer eigenständigen Unterrichtsform gesprochen werden?

Im praktischen wie im theoretischen Diskurs über das Portfolio als Instrument für die Gestaltung von schulischem Lernen und Lehren werden mit der Portfolioarbeit spezifische didaktische Prinzipien verbunden, die sich auf alle Ebenen des Unterrichts und seiner Gestaltung beziehen. Die Arbeit mit dem Portfolio im Unterrichtszusammenhang erfordert eine mehr oder weniger ausgeprägte Phasierung und gibt dem Unterricht zunächst unabhängig von seinem Sachzusammenhang eine deutliche Struktur und erfordert bestimmte Strategien der Steuerung, so dass unter Vorbehalt von einer spezifischen Unterrichtsmethodik (die Art und Weise, *wie* Unterricht geführt wird) gesprochen werden kann. Ähnlich wie beim Projektunterricht bewähren sich die methodischen Verfahren und didaktischen Orientierungen des Portfoliounterrichts erst im Sach- und im Handlungszusammenhang des Unterrichts und müssen dort plausibel gemacht und vor allen Dingen von den Schülerinnen und Schülern als sinnstiftend für ihr Lernen und persönlich bedeutsam für ihr Leben erfahren werden können.

Es ist verständlich, dass bislang gezögert wird, von „Portfoliounterricht“ zu sprechen, und diese Entwicklung implizit eher skeptisch betrachtet wird. Es wird eine Gefahr darin gesehen, dass die Portfolioarbeit, wenn sie auf einen bestimmten Zeitraum oder einen bestimmten Inhalt oder eine bestimmte Form festgelegt wird, die Ausnahme von der Regel bleibt. Es besteht die Befürchtung, dass sie so ihr Reformpotential für die wirkmächtigen Lehr-Lernkonzepte der Schule, die sich vor allem durch Fremdbestimmung und Standardisierung auszeichnen, nicht entfalten können wird. Dennoch sehe ich nur wenig Alternativen in der Praxis. Wo sonst, wenn nicht im Unterricht, können die Unterrichtsreform und die innere Reform der Schule beginnen? Allerdings ist hier die Kooperation der Lehrenden und eine Verständigung und Konsensbildung im Hinblick auf die Lehr-

Lernkultur einer Schule dringend notwendig. Ich bin überzeugt davon, dass der Portfoliounterricht die notwendige Bindungs- und Wirkungskraft entfalten kann, auch wenn er tief in die inneren Widersprüche der Schule hineinführt und diese deutlich spürbar macht. Auf eine Bildungsoffensive zu warten, die eine Strukturreform nach sich zieht, in der es leichter sein wird, offene Unterrichtsformen zu realisieren und das Lernen an den individuellen Prozessen zu orientieren, ist eine weniger realistische Alternative: Dann doch lieber klein anfangen und andere mit auf den Weg nehmen.

Literatur

- Biermann, Christine; Volkwein, Karin (Hrsg.) (2010): Portfolio-Perspektiven. Unterricht und Schule gestalten mit Portfolios. Weinheim, Basel: Beltz-Verlag
- Bräuer, Gerd (2006): Keine verordneten Hochglanzportfolios, bitte! Die Korruption einer schönen Idee? In: Brunner, Ilse / Häcker, Thomas / Winter, Felix (Hrsg.): Das Handbuch Portfolioarbeit. Konzepte, Anregungen, Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung. Seelze-Velber: Kallmeyer bei Friedrich, S. 257 ff.
- Bohl, Thorsten (2004): Prüfen und Bewerten im Offenen Unterricht, Weinheim; Basel: Beltz-Verlag
- Bosse, Dorit (2009): Gymnasialunterricht aus lehr-lerntheoretischer Sicht. In: Dies. (Hrsg.): Gymnasiale Bildung zwischen Kompetenzorientierung und Kulturarbeit, Wiesbaden : VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 125 ff.
- Brunner, Ilse; Häcker, Thomas; Winter, Felix (Hrsg.) (2006): Das Handbuch Portfolioarbeit. Konzepte, Anregungen, Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung, Seelze-Velber: Kallmeyer bei Friedrich
- Emer, Wolfgang; Lenzen, Klaus-Dieter (2008): Projekteigene und projektnahe Methoden im Überblick. Methodenlernen als Zugang zum Projektunterricht. In: Pädagogik 1/2008, S. 16 ff.
- Emer, Wolfgang; Rengstorf, Felix (2006): Projektunterricht. Eine Materialsammlung aus dem Oberstufen-Kolleg. Blaue Reihe Band 109, Oberstufen-Kolleg Bielefeld
- Emer, Wolfgang; Rengstorf Felix (2008): Projektmethodik 1: Planung. In: Pädagogik 1/2008, S. 20 ff.
- Endres, Wolfgang (Hrsg.); Wiedenhorn, Thomas; Engel, Anja (2008): Das Portfolio in der Unterrichtspraxis. Präsentations-, Lernweg- und Bewerbungsportfolios, Weinheim/Basel: Beltz Verlag
- Häcker, Thomas (2006): Portfolio: ein Entwicklungsinstrument zur Arbeit mit Portfolios in der Sekundarstufe 1, Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren
- Häcker, Thomas (2007): Portfolio – ein Medium im Spannungsfeld zwischen Optimierung und Humanisierung des Lernens. In: Gläser-Zikuda, Michaela; Hascher, Tina (Hrsg.): Lernprozesse dokumentieren, reflektieren und beurteilen, Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, S. 63 ff.
- Heusler, Martin; Xylander, Birgit (2008): Projektunterricht: eine Säule im Schulkonzept. In: Pädagogik 1/2008, S. 12 ff.

- Jervis, Kathe (2006): Standards: Wie kommt man dazu?. Erfahrungen mit dem Portfolio-konzept in den USA. In: Brunner, Ilse; Häcker, Thomas; Winter, Felix (Hrsg.): Das Handbuch Portfolioarbeit. Konzepte, Anregungen, Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung, Seelze-Velber: Kallmeyer bei Friedrich
- Keller, Stefan (2008): Shakespeares Sonette. Ein Portfoliopjekt im gymnasialen Englischunterricht. In: Schwarz, Johanna; Volkwein, Karin; Winter, Felix (Hrsg.): Portfolio im Unterricht. 13 Unterrichtseinheiten mit Portfolio, Seelze-Velber: Kallmeyer in Verbindung mit Klett, S. 187 ff.
- Pfeifer, Silvia; Kriebel, Joachim (2007): Lernen mit Portfolios. Neue Wege des selbstgesteuerten Lernens in der Schule, Göttingen: Vandenhoeck & Rupprecht
- Rauschenberger, Hans (2002): Leistungserziehung und Leistungsdialog. In: Becker, K.; Von der Groeben, A.; Lenzen, K-D.; Winter, F. (Hrsg.): Leistung sehen, fördern, werten. Tagungsdokumentation, Verlag Julius Klinkhardt, S. 362 ff.
- Ruf, Urs; Keller, Stefan; Winter, Felix (Hrsg.): Besser lernen im Dialog. Dialogisches Lernen in der Unterrichtspraxis, Seelze-Velber: Kallmeyer in Verbindung mit Klett
- Ruf, Urs; Gallin, Peter (2003): Dialogisches Lernen in Sprache und Mathematik. Bd1: Austausch unter Ungleichen. Grundzüge einer interaktiven und fächerübergreifenden Didaktik, Seelze-Velber: Kallmeyer bei Friedrich
- Schmiedinger, Elfriede (2007): Das Leseportfolio als persönlicher Lernbegleiter zu den Bildungsstandards Deutsch/Lesen. In: Gläser-Zikuda, Michaela; Hascher, Tina (Hrsg.): Lernprozesse dokumentieren, reflektieren und beurteilen, Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, S. 205 ff.
- Schratz, Michael: Individualisierung: Annäherung an ein komplexes Begriffsfeld. www.bmukk.gv.at/medienpool/15595/mat_individ_schratz.pdf
- Schwarz, Johanna; Volkwein, Karin; Winter, Felix (Hrsg.) (2008): Portfolio im Unterricht. 13 Unterrichtseinheiten mit Portfolio, Seelze-Velber: Kallmeyer in Verbindung mit Klett
- Volkwein, Karin (2006): Ich seh' den Text jetzt mit anderen Augen. Das Portfolio als Medium reflexiven Lernens. In: Brunner, Ilse; Häcker, Thomas; Winter, Felix (Hrsg.): Das Handbuch Portfolioarbeit. Konzepte, Anregungen, Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung, Seelze-Velber: Kallmeyer bei Friedrich
- Volkwein, Karin; Brandt, Alexander; Müsche, Hanna (2008): Das Portfolio als Instrument der Leistungsbewertung. In: Keuffer, Josef; Kublitz-Kramer, Maria (Hrsg.): Was braucht die Oberstufe? Diagnose, Förderung und selbstständiges Lernen, Weinheim; Basel: Beltz Verlag, S. 194 ff.

- Volkwein, K. (2010): Der Portfoliounterricht. Konturen einer neuen Unterrichtsform. In: Biermann, C., Volkwein, K. (Hrsg.) (2010): Portfolio-Perspektiven. Schule und Unterricht mit Portfolios gestalten, Weinheim, Basel: Beltz Verlag, S. 39-51
- Wiedenhorn, Thomas (2010): Das Verhältnis von Allgemeiner Didaktik, Fachdidaktik und Portfoliokonzept. In: Biermann, Christine; Volkwein, Karin (2010): PortfolioPerspektiven. Unterricht und Schule gestalten mit Portfolios, Weinheim, Basel: Beltz-Verlag
- Winter, Felix (2003): Person – Prozess – Produkt. Das Portfolio und der Zusammenhang der Aufgaben. In: Ball, Helga et al. (Hrsg.) Aufgaben. Lernen fördern – Selbständigkeit entwickeln. Friedrich Jahresheft XXI, S. 78 ff.
- Winter, Felix (2004): Leistungsbewertung. Eine neue Lernkultur braucht einen anderen Umgang mit Schülerleistungen, Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren
- Winter, Felix et al. (2008): Unterricht mit Portfolio. Überlegungen zur Didaktik der Portfolioarbeit. In: Schwarz, Johanna; Volkwein, Karin; Winter, Felix (Hrsg.): Portfolio im Unterricht. 13 Unterrichtseinheiten mit Portfolio, Seelze-Velber: Kallmeyer in Verbindung mit Klett, S. 21 ff.

Was ist eine gute Aufgabe? Analyse und Weiterentwicklung der unterrichtlichen Aufgabenkultur

1 Einleitung

Die Bedeutung von Aufgaben für die unterrichtliche Praxis ist unbestritten, gleichwohl hat die allgemein- und fachdidaktische Literatur dieses Thema oft ausgespart oder nur randständig behandelt. Eine Trendwende brachten die Leistungsstudien PISA und TIMSS und vor allem die TIMS-Videostudie 1995. Seitdem ist die Aufgabenanalyse zu einem wichtigen Element der empirisch-fachdidaktischen Unterrichtsforschung geworden, wobei Aufgaben als guter Indikator für den Anspruchs- und Aufforderungsgehalt von Unterricht gelten (vgl. u.a. Jordan et al. 2006). Parallel hierzu hat sich die Weiterentwicklung der unterrichtlichen Aufgabenkultur als fachdidaktischer und bildungspolitischer Schwerpunkt etabliert, vor allem ersichtlich an Lehrerfortbildungsinitiativen (SINUS bzw. SINUS-Transfer, vgl. u.a. BLK 1997) und neuen Unterrichtsimpulsen (vgl. u.a. Köster 2004; Büchter, Leuders 2005; Leisen 2006).

Im Artikel soll zunächst geklärt werden, welche Bedeutung gute Aufgaben und ein adäquates didaktisches Handeln der Lehrkräfte für die Leistungsentwicklung insbesondere schwächerer Lernender haben. In einem zweiten Teil werden Befunde zum Hauptschulunterricht referiert, um zu verdeutlichen, an welcher Stelle die Analyse und Weiterentwicklung von Aufgaben anzusetzen hat. Schließlich sollen im abschließenden Teil Kriterien vorgestellt werden, nach denen Lehrkräfte Aufgaben in Schulbüchern, auf Arbeitsblättern sowie selbst entwickelte Aufgaben beleuchten können.

Der Artikel zielt darauf, (angehende) Lehrkräfte für die didaktische Analyse bzw. Planung von Aufgaben zu sensibilisieren. Auf Analyseseite bietet die Perspektive ‚Aufgaben‘ einen pragmatischen und gleichzeitig validen Blick auf die kognitive Seite des Unterrichts und auf der Planungsseite helfen konkrete Kriterien bei der fundierten Aufgabenkonstruktion und -auswahl.

2 Vom fragend-entwickelnden Unterricht zur kognitiven Aktivierung

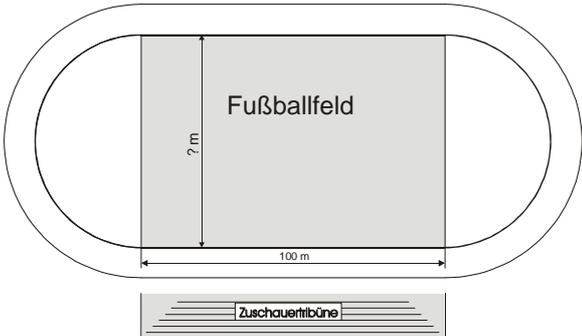
Theoretisch und empirisch gut begründet ist die Aussage, dass schwächere Schülerinnen und Schüler in viel größerem Maße als starke Lernende auf guten Unterricht angewiesen sind (vgl. u.a. Goldhaber, Anthony 2004; zusf. Lipowsky 2006, S. 47ff.). Entgegen diesem Erfordernis lässt sich aufgrund von deskriptiven Beobachtungs- und Befragungsstudien aber vermuten, dass der deutsche Unterricht generell vom fragend-entwickelnden Unterrichtsgespräch geprägt ist und vor allem für schwache Lernende eine wenig anregende und herausfordernde Lernumgebung bietet (vgl. u.a. Klieme, Schümer, Knoll 2001; Bau-

mert et al. 2004). Lehrkräfte reagieren dabei mit ihrem Unterrichtshandeln auf die antizipierten Lernpotentiale ihrer Schülerinnen und Schüler. Es kommt insbesondere in Schulen mit schwachen und schwierigen Schülerinnen und Schülern zu spezifischen curricularen, organisatorischen und didaktischen Maßnahmen der Schulen und Lehrkräfte (vgl. Baumert, Stanat, Watermann 2006). Es kann vermutet werden, dass Lehrkräfte einerseits ihr Handeln an den Bedürfnissen ihrer Klasse ausrichten, andererseits sich aber auch von globalen Annahmen zu schulartspezifischen Lernmustern leiten lassen. So wird in der Hauptschule ein Unterrichtskonzept favorisiert, das gleichzeitig kleinschrittige Erarbeitungsvorgänge im Unterrichtsgespräch und längere nachvollziehende bzw. wiederholende Arbeitsphasen beinhaltet (vgl. u.a. Hage et al. 1985). Dabei werden im Vergleich mit dem Unterricht an anderen Schularten Sozialformen und Methoden öfter variiert und vermehrt offene Unterrichtsformen umgesetzt (vgl. Engelhardt 2000, S. 230 ff.; Helmke, Hosenfeld & Schrader 2002, S. 368 ff.). Die Aufgaben und Fragen erweisen sich allerdings relativ zum Unterricht an anderen Schularten als eng ausgerichtet und wenig komplex (vgl. Hage et al. 1985; Kunter 2005, s.u. 2.2).

Aktuelle Entwicklungsprojekte zielen insbesondere auf den stärkeren Einsatz von komplexeren (Lern-)Aufgaben, mit deren Hilfe sich Schülerinnen und Schüler selbständig Lernstoffe aneignen können. Die Merkmale solcher ‚neuen‘ Aufgaben lassen sich kurz beschreiben als situiert (in einen lebensnahen Kontext eingebunden), problemorientiert und offen (vgl. Abbildung 1).

Bei dem Sportfest einer Schule findet auf der Laufbahn des Waldstadions ein 1000-m-Lauf statt. Die Innenbahn ist genau 400 m lang.

a) Wo ist der Start, wenn das Ziel vor der Zuschauertribüne sein sollte? Bestimme dazu Start- und Ziellinie und die Anzahl der Runden.



Das Diagramm zeigt ein Waldstadion mit einer ovalen Laufbahn. In der Mitte befindet sich ein rechteckiges Fußballfeld mit der Aufschrift 'Fußballfeld'. Die Länge des Fußballfelds ist mit '100 m' beschriftet. Die Breite des Fußballfelds ist mit '? m' beschriftet. Unter dem Fußballfeld befindet sich eine Zuschauertribüne, die mit 'Zuschauertribüne' beschriftet ist. Die Laufbahn ist als zwei konzentrische Ovale dargestellt, die das Fußballfeld umgeben.

Abb. 1: Mathematikaufgabe aus der Hauptschulabschlussprüfung 2006 in Baden-Württemberg (Testlauf)

Von diesen Aufgabentypen wird erwartet, dass sie vor allem höhere Verstehensleistungen und Problemlösefähigkeiten sowie eine stärkere Motivation bei den Lernenden bewirken. Insbesondere die großen Leistungsstudien (TIMSS/ PISA) zeigen, dass deutsche Schülerinnen und Schüler hauptsächlich an offenen und komplexen Aufgabenstellungen scheitern. Vor allem von Merkmalen einer kognitiv aktivierenden Unterrichtsgestaltung wird erwartet, dass dadurch Lernende in die Lage versetzt werden, komplexere Aufgaben zu bewältigen. Die Mehrzahl der empirischen Befunde verweist darauf, dass

Merkmale kognitiver Aktivierung sich positiv auf die Leistung der Schülerinnen und Schüler auswirken (zusf. Lipowsky 2006). Allerdings kommt es je nach Lerngruppe auf das Zusammenspiel mit anderen Merkmalen an, etwa bei schwachen Lernenden auf die klare Strukturierung des Unterrichts bzw. der Aufgabenstellung. So gilt als empirisch gut belegt, dass gerade schwache Schülerinnen und Schüler von einem gut geführten und klar strukturierten Unterricht mehr profitieren als von einem zu stark schülerorientierten bzw. offenen Unterricht (vgl. im Rahmen der ATI-Forschung: u.a. Snow, Swanson 1992; Swanson 1999). Insbesondere leistungsschwächere Lernende müssen zunächst Schemata aufbauen, an denen sie sich dann in freieren Phasen orientieren können. In der Phase der ersten Aneignung von Sachverhalten sind jene Schüler besonders auf die Lehrkraft angewiesen (vgl. u.a. Wellenreuther 2005, S. 331 ff.). Strukturierung und kognitive Aktivierung sind damit übergreifende Prinzipien, die bei Aufgaben und aufgabenbezogenem Handeln eine wichtige Rolle spielen. Folgende wichtige Aspekte eines kognitiv aktivierenden und strukturierten Unterrichts sind zu nennen (vgl. u.a. Brophy 2000; Klieme, Schümer, Knoll 2001):

- Im Mittelpunkt des Unterrichts stehen hinreichend komplexe und herausfordernde (Lern)-Aufgaben.
- Die Schülerinnen und Schüler haben Gelegenheit, sich in Schülerarbeitsphasen selbständig mit diesen Aufgaben auseinanderzusetzen.
- Es wird vor allem das vertiefte Verständnis des Inhalts und die Vernetzung von Wissen gefördert. Dazu werden Vorwissen und Konzepte der Schülerinnen und Schüler thematisiert und mit den neuen Erkenntnissen in Bezug gesetzt.
- Einerseits unterstützt die Lehrkraft die argumentative und diskursive Auseinandersetzung in allen Phasen des Unterrichts (kognitiv-aktivierendes Handeln).
- Andererseits bündelt die Lehrkraft Erkenntnisse (Zusammenfassungen), initiiert Aus- und Rückblicke und verweist auf Lernziele (strukturierendes Handeln).

Es ist aufgrund der Befunde der Unterrichtsqualitätsforschung zu vermuten, dass solche Merkmale zu nachhaltigen Effekten auf der Leistungsseite führen. Allerdings wird damit noch nicht deutlich, wie kognitiv aktivierende Aufgaben und herausforderndes Lehrerhandeln optimal in den Unterricht integriert werden können. Empirisch-didaktische Beschreibungen des alltäglichen Unterrichts können dabei helfen zu klären, an welcher Stelle eine zukünftige Unterrichtsentwicklung ansetzen und Elemente eines kognitiv aktivierenden Unterrichts integriert werden könnte. Auf Basis theoretischer Überlegungen und ausgewählter empirischer Befunde zum Hauptschulunterricht sollen diese Überlegungen im folgenden Teil präzisiert werden.

3 Impulse aus einer Aufgabenkulturanalyse: Beispiel Hauptschulunterricht

3.1 Definitionen von Aufgaben und Aufgabenkultur

Didaktisch betrachtet sind Aufgaben als Werkzeuge bzw. Aktionsformen auf einer didaktischen Mikroebene anzusehen, deren Einsatz bereits viele inhaltliche und methodische Grundsatzentscheidungen vorausgingen (vgl. Diederich 1988, S. 172 ff.). Sie bestehen aus expliziten bzw. impliziten Fragen und/ oder Aufforderungen an die Lernenden, grenzen sich allerdings aus didaktischer Perspektive gesehen von im Klassenunterricht gestellten Fragen ab. Sie intendieren als Lernaufgaben immer eine längere und selbständige Auseinandersetzung der Lernenden in einer Schülerarbeitsphase. Es kann sich hierbei um schriftlich oder mündlich gestellte Lern- bzw. Arbeitsaufgaben handeln. Fragen und Aufforderungen im Unterrichtsgespräch werden dagegen nicht als Aufgaben gewertet. Empirisch belegt ist, dass Aufgaben im Mathematik- und Biologieunterricht den Fix- und Ausgangspunkt bei der Unterrichtsplanung bilden, wobei Lehrkräfte hauptsächlich die inhaltliche Passung der Aufgabe und die Dauer der potentiellen Bearbeitung im Unterricht reflektieren (vgl. Bromme 1981; Haas 1998). Entgegen didaktischen Empfehlungen zunächst von den Zielen aus zu denken, werden quasi induktiv von den Lehrkräften didaktische Auswahl- und Planungsüberlegungen angestellt.

Der Begriff ‚Aufgabenkultur‘ bezieht neben den Aufgaben das unterrichtliche Handeln und Denken von Lehrkräften und Schülern mit ein. Unter Aufgabenkultur ist in einem weiten Sinne die Art und Weise zu verstehen, wie Lehrende und Lernende mit Aufgaben im Unterricht umgehen. Dabei kommt es auf der ‚Angebotsseite‘ nicht nur darauf an, wie die Aufgaben gestaltet sind, sondern auch, wie die Lehrkraft die Aufgaben im Unterrichtsverlauf einsetzt und die Aufgabenbearbeitung kommunikativ vorbereitet, begleitet und nachbereitet (vgl. Bohl, Kleinknecht 2009).

Die didaktische Analyse von Aufgabenkultur sollte sich damit einerseits auf Aufgaben und andererseits auf das didaktisch-methodische Handeln der Lehrkräfte beziehen. Am Beispiel einer Aufgabenkulturanalyse des Hauptschulunterrichts soll dieses Vorgehen verdeutlicht werden.

3.2 Forschungsprojekt ‚Aufgabenkultur in der Hauptschule‘

Im Rahmen des Forschungsprojekts ‚Aufgabenkultur in der Hauptschule‘ (Kleinknecht 2010) wurden 40 Unterrichtsstunden unter anderem auf der Basis der zwei empirisch und theoretisch begründeten Qualitätskriterien ‚Strukturierung‘ und ‚kognitive Aktivierung‘ analysiert. Schulen und Lehrkräfte sind dabei so ausgewählt worden, dass vier verschiedene Fächer bzw. Fächerverbünde (Mathematik, Deutsch, Materie-Natur-Technik und Welt-Zeit-Gesellschaft) und Einzugsgebiete (städtisch/ ländlich) angemessen repräsentiert sind. Jeweils zwei Auswerter analysierten die aufgezeichneten Stunden mit dem

Programm Videograph (Rimmele 2004), nachdem sie durch ein schriftliches Auswertungsmanual und eine mehrtägige Schulung vorbereitet wurden. Es sollen zunächst Befunde zu didaktischen Phasen und Sozialformen vorgestellt werden, die einen Eindruck des methodischen Verlaufs des Unterrichts vermitteln sollen. Dann werden die Ergebnisse zum kognitiv aktivierenden Potential der Aufgaben und des aufgabenbezogenen Lehrerhandelns dargestellt und diskutiert.

Sozialformen und Unterrichtsphasen: Vor allem am unterschiedlich hohen Anteil der Unterrichtsgespräche und der Schülerarbeitsphasen zeigt sich die methodische Vielfalt zwischen den Stunden bzw. Lehrkräften. Für das Unterrichtsgespräch errechnet sich über alle Stunden hinweg ein durchschnittlicher Anteil von circa 42 Prozent, während Vorträge nur etwa sechs Prozent der Zeit umfassen. Bei den Sozialformen im Rahmen der Arbeitsphasen kommt es zu folgender Aufteilung: Die Einzelarbeit ist die beliebteste Sozialform mit einem durchschnittlichen Anteil von 15 Prozent. Danach folgen die ‚Mischung verschiedener Sozialformen‘ (13%), die Gruppen- (10%) und die Partnerarbeit (9%). Eine Analyse der Phasen des Unterrichts zeigt, dass die Arbeits- bzw. Lernbegleitungsphasen, in denen Schüler eine Aufgabe bearbeiten und die Lehrkraft sie individuell betreuen, eine wichtige Stellung einnehmen. Bei 27 von 40 analysierten Stunden umfasst diese Phase mindestens ein Drittel der Unterrichtszeit, bei 14 Stunden 50 Prozent und mehr. Über alle Stunden hinweg kommt es zu folgender Aufteilung: Die Lernbegleitung belegt etwa 46 Prozent der Unterrichtszeit, die Einführung circa 30 und die Besprechung etwa 15 Prozent. Die restlichen Prozentanteile entfielen auf die Kategorien ‚keine Arbeitsphase‘ bzw. ‚andere Arbeitsphase‘.

Hauptschulunterricht ist demnach geprägt durch einen hohen Anteil schülerzentrierter Phasen, bei dem relativ häufig die Sozialformen wechseln. Das Unterrichtsgespräch nimmt in vielen Stunden eine hervorgehobene Stellung ein, in einigen Stunden ist es dagegen eine normale bzw. eine zu vernachlässigende Größe.

Im Gegensatz zu solchen, die gesamte Unterrichtszeit abdeckenden Auswertungen klären punktuell vertiefte Analysen mehr über die Qualität von Unterricht auf. Zwei derartige Tiefenstrukturanalysen sollen dargestellt werden: die Analyse von Aufgaben und die Analyse des kognitiv aktivierenden Lehrerhandelns in den verschiedenen Phasen.

Aufgabenanalyse: Es wurden insgesamt 59 Aufgabenblöcke in 40 Unterrichtsstunden identifiziert, an deren Anschluss Schüler in einer Arbeitsphase diese Aufgaben zu bearbeiten hatten. Die Auswerter sollten jeweils einschätzen, ob die jeweilige Aufgabe einer der Kategorien ‚Reproduktion‘, ‚schrittweises Ausführen‘, ‚selbständiges Ausführen‘ oder ‚Problemlösung‘ zuzuordnen sind. Bei mehreren gestellten Aufgaben war zudem zu entscheiden, wie oft eine Kategorie bedient werden kann. Es stand hierzu eine dreistufige

Ratingskala zur Verfügung, die unterschied zwischen Aufgaben diesen Typs ‚kommen nicht vor‘ (0), ‚kommen kurz vor‘ (1) und ‚kommen ausführlich vor‘ (2).

Die Analyse über alle Unterrichtsstunden hinweg zeigt, dass sich die Mehrzahl der Aufgaben im unterkomplexen Bereich bewegen (vgl. Abbildung 2).

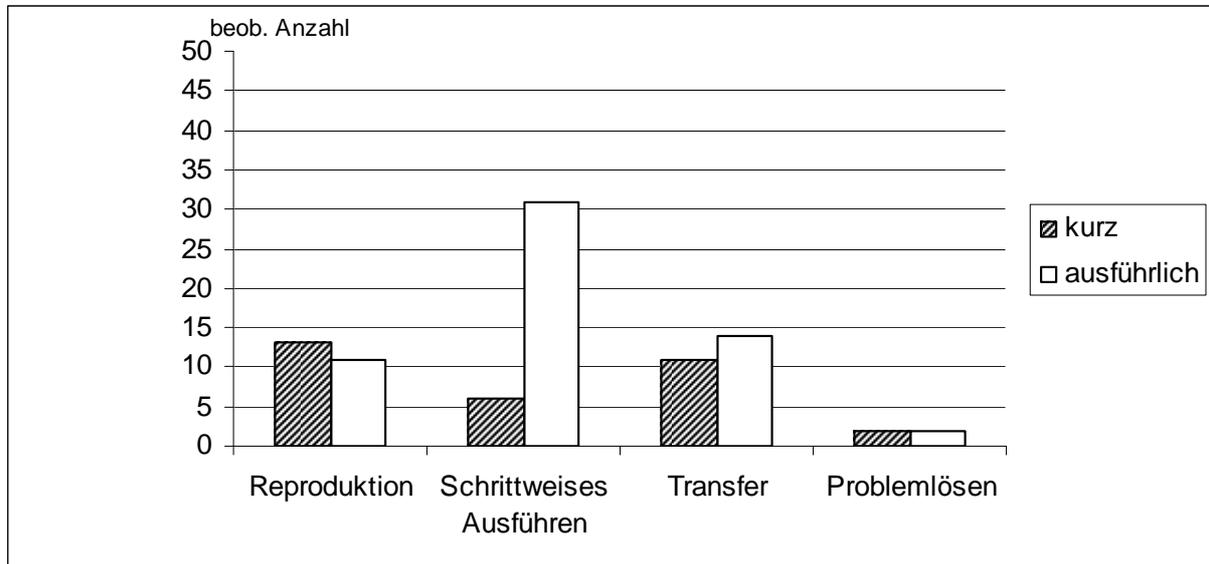


Abb. 2: Aufgabenqualität für 59 Aufgabenblöcke in 40 Unterrichtsstunden

Reproduktionsaufgaben und Aufgaben, die auf schrittweises Ausführen abzielen, kommen zusammengenommen am häufigsten vor. Es werden gelegentlich auch Aufgaben eingesetzt, die selbständiges Ausführen und eine höhere Transferleistung erfordern. Lediglich Problemlöseaufgaben spielen eine untergeordnete Rolle. Weitere Merkmale der Strukturierung und kognitiven Aktivierung (z. B. Probleme bzw. Ziele werden in der Aufgabe genannt, Schwierigkeiten transparent gemacht) konnten beim Aufgabenrating sehr selten beobachtet werden.

Analyse des kognitiv aktivierenden Lehrerhandelns: Für die Analyse des Lehrerhandelns wurden Merkmale für bestimmte didaktische Unterrichtsphasen formuliert. So sollte beispielsweise für die Einstiegsphase auf einer dreistufigen Ratingskala (0-1-2) eingeschätzt werden, ob und wie intensiv die Lehrkraft das Vorwissen aktiviert oder ein Problem beschreibt. Insgesamt ergeben sich unterdurchschnittliche Werte für alle Merkmale. Das Vorwissen wird bezogen auf 59 Einführungsphasen noch am häufigsten aktiviert (28 Mal beobachtet), allerdings in der Mehrzahl nur kurz (23 Beobachtungen). Auffällig ist, dass Lehrkräfte selten zur Diskussion und Argumentation im Klassengespräch ermutigen: In 39 Besprechungsphasen konnte ein solches Verhalten nur sieben Mal kurz beobachtet werden.

Die Analysen zeigen, dass die Lehrkräfte mehrheitlich einen Schwerpunkt auf die gute Organisation des Unterrichts legen und beispielsweise Arbeitsaufträge sorgfältig formulieren sowie Material in geordneter Form zur Verfügung stellen. Dagegen wird das Au-

genmerk kaum auf Elemente kognitiver Aktivierung gelegt, so dass Problematisierungen zu Beginn der Stunde, ein Anregen zum Denken bzw. Begründen während der Schülerarbeitsphase und Diskussionen am Ende der Stunde kaum zu beobachten sind. Weitere Analysen zur inhaltlichen Strukturierung (z. B. Zielorientierung, klarer inhaltlicher Aufbau) verweisen auf höhere, insgesamt aber immer noch unterdurchschnittliche Werte. Das Potential von (Lern-)Aufgaben wird im Hauptschulunterricht nicht genügend genutzt: Die Aufgaben sind so gewählt, dass sie mehrheitlich kaum komplex sind und sehr wenige Problemstellungen enthalten. Außerdem berücksichtigen sie nur äußerst selten kognitive und strukturierende Elemente.

Aus einer solchen Aufgabenkulturanalyse lassen sich Konsequenzen für eine Analyse und Planung von Aufgaben in der alltäglichen didaktischen Arbeit ableiten.

4 Kriterien für eine Aufgabenanalyse und -planung

Forschungsorientierte Aufgabenanalysen können dazu dienen, existierende Beobachtungs- bzw. Einschätzungskriterien empirisch fundiert weiterzuentwickeln bzw. sie zu ergänzen. So erweisen sich die im Forschungsprojekt verwendeten Kriterien dann als sinnvoll, wenn Aufgaben im Kontext der Unterrichtssituation analysiert bzw. geplant werden sollen. Sie beziehen sich erstens auf die Lernprozessziele von Aufgaben und zweitens auf Dimensionen der kognitiven Aktivierung, Strukturierung und Lebensnähe. Im Zentrum der Analyse steht dabei die Frage, welche Lernprozesse die Aufgabe und das aufgabenbezogene Handeln der Lehrkraft potentiell anregen. So wird beispielsweise eingeschätzt, ob die Lernenden durch eine Aufgabe zum Wiedergeben oder zum selbständigen Übertragen aufgefordert werden oder ob Lehrkräfte im Unterrichtsgespräch zur Argumentation oder Diskussion animieren. Dieses Vorgehen kann zwei weitere Analysezugänge nicht ersetzen, die aus didaktischer Perspektive notwendig erscheinen: Zum einen eine inhaltliche Betrachtung der sachlichen Korrektheit und Kohärenz; zum anderen die Analyse von tatsächlich realisierten Lernprozessen auf Schülerseite, die vor allem die Lernenden und ihre Denk- und Handlungsprozesse untersucht.

Die Kriterien zu den Lernprozesszielen beruhen einerseits auf der Taxonomie von Bloom et al. (Bloom et al. 1956; Anderson, Krathwohl 2001), die im Rahmen einer lernzielorientierten Didaktik eingesetzt wurde, um Lernziele zu definieren bzw. zu operationalisieren. Andererseits berücksichtigen diese Kriterien eine gängige Stufung im Rahmen der PISA-Studie und der nationalen Bildungsstandards bezüglich der Lernprozesse. Die Kriterien sind in Frageform formuliert, damit sie leichter verständlich und anwendbar werden.

- Reproduktion: Zielt die Aufgabe darauf, etwas nachzuahmen bzw. wiederzugeben?
- Schrittweises Ausführen: Soll Gelerntes auf eine ähnliche Situation übertragen werden? Reicht dazu das eben erworbene Wissen aus?

- Selbständiges Ausführen/ Transfer: Soll Gelerntes auf eine veränderte Situation übertragen werden? Ist zusätzlich nicht unmittelbar erworbenes Wissen mit einzubeziehen?
- Problemlösung: Wird ein Problem dargestellt, das nicht unmittelbar zu lösen ist? Sind Strategien und Vorwissen zur Lösung erforderlich?

Bei den allgemeinen Merkmalen ist zu bedenken, dass vor allem didaktische Konzepte die Alltags- und Lebensnähe der Aufgaben betont, die Unterrichts(qualitäts)forschung dagegen mehr die Bedeutung von strukturierenden Maßnahmen herausstellt. Insbesondere die konstruktivistisch orientierte Didaktik und Unterrichtsforschung betont den Zusammenhang zwischen Situierung und Problemorientierung. Ein weiteres allgemeines Kriterium ist zudem die prinzipielle Offenheit von Aufgaben. Dieser Aspekt wird vor allem in den Aufgabenformaten der PISA- und TIMSS-Studie erkennbar. Mit den folgenden vier allgemeinen Merkmalen einer Aufgabe sollen diese unterschiedlichen Konzepte berücksichtigt werden:

- Lebensnähe/ Situierung: Zielt der Inhalt der Aufgabe auf ein Phänomen aus dem Alltag der Schülerinnen und Schüler?
- Aktivierung: Werden die Lernenden zum Ausprobieren und Nachdenken ermuntert?
- Schwierigkeitstransparenz: Wird ersichtlich, wie schwer die Aufgabe ist (z. B. durch eine spezifische Kennzeichnung)?
- Strukturierung: Wird ersichtlich, welche Lernziele mit dem Bearbeiten und Lösen der Aufgabe erreicht werden sollen?

Wie bereits betont wurde, ist die Reichweite dieser Merkmale zu bedenken: Eine Aufgabenanalyse benötigt auch fachliche bzw. fachdidaktische Kriterien, die etwa prüfen, ob die Aufgabe Inhalte sachlich richtig und altersgemäß abbildet. Zudem sind bei einer Analyse immer die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten der Schülerinnen und Schüler im einzelnen Fach(gebiet) zu reflektieren und zu berücksichtigen. Angesichts der empirischen Befunde zum Hauptschulunterricht scheint es allerdings geboten, zunächst eine lernprozessbezogene und fachdidaktische Analyse vorzuschalten, um sich nicht nur vom Leistungsniveau in der Klasse bei der Aufgabenauswahl und -konstruktion leiten zu lassen. Der Grundgedanke eines kognitiv aktivierenden und strukturierten Unterrichts soll dazu animieren, auf unterschiedlichen Schwierigkeitsniveaus genügend komplexe und anspruchsvolle Aufgaben auszuwählen und sie gleichzeitig mit adäquaten strukturierenden und aktivierenden Lernhilfen zu flankieren.

Literatur

- Anderson, Lorin W.; Krathwohl, David R. (2001): A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives, New York: Longman
- Baumert, Jürgen; Blum, Werner; Brunner, Martin; Krauss, Stefan; Kunter, Mareike; Neubrand, Michael (2004): Mathematikunterricht aus Sicht der PISA-Schülerinnen und Schüler und ihrer Lehrkräfte. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.) (2004) PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs, Münster: Waxmann-Verlag, S. 354 ff.
- Baumert, Jürgen; Stanat, Petra; Watermann, Rainer (2006): Schulstruktur und die Entstehung differenzieller Lern- und Entwicklungsmilieus. In: Baumert, Jürgen/ Stanat, Petra/ Watermann, Rainer (Hrsg.) (2006): Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen: Differenzielle Bildungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit, Wiesbaden: VS Verlag, S. 95 ff.
- BLK (Hrsg.) (1997): Gutachten zur Vorbereitung des Programms „Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts“, Bonn: Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, Heft 60
- Bloom, Benjamin S.; Engelhardt, M.D.; Furst, Edward J.; Hill, W.H.; Krathwohl, David R. (1956): Taxonomy of educational objectives, Handbook 1: Cognitive domain, New York: McKay
- Bohl, Thorsten; Kleinknecht, Marc (2009): Aufgabenkultur. In: Bohl, Thorsten; Blömeke, Sigrid; Haag, Ludwig; Lang-Wojtasek, Gregor; Sacher, Werner (Hrsg.) (2009): Handbuch Schule, Bad Heilbrunn: Klinkhardt/ UTB
- Bromme, Rainer (1981): Das Denken von Lehrern bei der Unterrichtsvorbereitung. Eine empirische Untersuchung zu kognitiven Prozessen von Mathematiklehrern, Weinheim: Beltz-Verlag
- Büchter, Andreas; Leuders, Timo (2005): Mathematikaufgaben selbst entwickeln. Lernen fördern- Leistungen überprüfen, Berlin: Cornelsen
- Brophy, Jere (2000): Teaching. Online: [Datum der Recherche: 15.07.08]
<http://www.ibe.unesco.org/publications/EducationalPracticesSeriesPdf/praco1e.pdf>
- Diederich, Jürgen (1988): Didaktisches Denken. Eine Einführung in Anspruch und Aufgabe, Möglichkeiten und Grenzen der Allgemeinen Didaktik, Weinheim u. München: Juventa Verlag
- Ditton, Hartmut (2006): Unterrichtsqualität. In: Arnold, Karl-Heinz; Sandfuchs, Uwe; Wiechmann, Jürgen (Hrsg.) (2006): Handbuch Unterricht, Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 235 ff.
- Engelhardt, Heribert (2000): Die Hauptschule – Standortbestimmung und Perspektiven, Hamburg: Dr. Kovac

- Goldhaber, Don./ Anthony, Emily (2004): Can teacher quality be effectively assessed? Online: <http://www.urban.org/url.cfm?ID=410958> [Datum der Recherche: 15.07.08]
- Haas, Anton (1998): Unterrichtsplanung im Alltag – Eine empirische Untersuchung zum Planungs Handeln von Hauptschul-, Realschul- und Gymnasiallehrern, Regensburg: S. Roderer Verlag
- Hage, Klaus; Bischoff, Heinz; Dichanz, Horst; Eubel, Klaus-Dieter; Oehlschläger, Heinz-Jörg; Schwittmann, Dieter (1985): Das Methoden-Repertoire von Lehrern – Eine Untersuchung zum Schulalltag der Sekundarstufe I, Opladen: Leske und Budrich
- Helmke, Andreas; Hosenfeld, Ingmar; Schrader, Friedrich-Wilhelm (2002): Unterricht, Mathematikleistung und Lernmotivation. In: Helmke, Andreas/ Jäger, Reinhold (Hrsg.) (2002): Die Studie Markus – Mathematik-Gesamterhebung Rheinland-Pfalz: Kompetenzen, Unterrichtsmerkmale, Schulkontext, Landau: Verlag Empirische Pädagogik, S. 413 ff.
- Jordan, Alexander; Baumert, Jürgen; Blum, Werner; Brunner, Martin; Kraus, Stefan; Kunter, Mareike; Löwen, Katrin; Neubrand, Michael; Ross, Natahlie (2006): Klassifikationsschema für Mathematikaufgaben: Dokumentation der Aufgabenkategorisierung im Coaktiv-Projekt, Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung (Materialien aus der Bildungsforschung, Nr. 81)
- Kleinknecht, Marc (2010): Aufgabenkultur im Unterricht. Eine empirisch-didaktische Video- und Interviewstudie an Hauptschulen, Baltmannsweiler: Schneider-Verlag
- Klieme, Eckhard; Schümer, Gundel; Knoll, Steffen (2001): Mathematikunterricht in der Sekundarstufe I: „Aufgabenkultur“ und Unterrichtsgestaltung. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung (2001) (Hrsg.): TIMSS – Impulse für Schule und Unterricht. Forschungsbefunde, Reforminitiativen, Praxisberichte und Video-Dokumente, Bonn: BMBF, S. 43 ff.
- Köster, Juliane (2004): Aufgabenkultur und Lesekompetenz. Deutschdidaktische Positionen, Frankfurt a.M.: Peter Lang
- Kunter, Mareike (2005): Multiple Ziele im Mathematikunterricht, Münster: Waxmann
- Lipowsky, Frank (2006): Auf den Lehrer kommt es an. Empirische Evidenzen für Zusammenhänge zwischen Lehrerkompetenzen, Lehrerhandeln und dem Lernen der Schüler. Zeitschrift für Pädagogik, 51. Beiheft, S. 47 ff.
- Leisen, Josef (2006): Aufgabenkultur im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht. In: Mathematischer und Naturwissenschaftlicher Unterricht, Jg 59, Heft 5, S. 260 ff.
- Rimmele, Rolf (2004): Videograph. Multimedia-Player zur Kodierung von Videos, Kiel: IPN
- Swanson, H. Lee (1999): Interventions for students with learning disabilities. A meta-analysis of treatment outcomes, New York: The Guildford Press
- Wellenreuter, Martin (2005): Lehren und Lernen – aber wie? Empirisch-experimentelle Forschungen zum Lehren und Lernen im Unterricht, Baltmannsweiler: Schneider-

„Das wächst sich schon aus...“ – Irrwege und Förderkonzepte bei Rechenstörungen in Grundschule und weiterführender Schule

1 Rechenstörungen – (k)ein Thema in der weiterführenden Schule

Ein Blick auf Veröffentlichungen zum Thema „Rechenstörungen“ lässt leicht den Eindruck entstehen, dass diese Problematik ausschließlich in der Grundschule relevant ist. Nur sehr wenige Veröffentlichungen beziehen sich auf Rechenstörungen in der weiterführenden Schule. Wachsen sich Rechenstörungen also mit der Zeit aus? Treten Schwierigkeiten in Inhaltsbereichen der Sekundarstufe (wie z. B. in der Bruchrechnung) primär dadurch auf, dass den Schülerinnen und Schülern keine angemessene (Weiter-)Entwicklung von geeigneten Grundvorstellungen zum Rechnen in neuen Zahlbereichen (vgl. etwa Wartha 2007, 2009) gelingt?

Gaidoschik (2008) weist in seinem Diskussionsbeitrag darauf hin, dass für Schwierigkeiten in der Sekundarstufe neben „neuen“ Verständnisproblemen auch „alte“ elementarmathematische Defizite aus der Grundschule verantwortlich sein können. Der vorliegende Beitrag setzt sich anhand des Fallbeispiels einer Sechstklässlerin mit der Bedeutung verschleppter Probleme aus der Primarstufe für das Weiterlernen in der Sekundarstufe auseinander (s. auch Wartha/Rottmann/Schipper 2008) und gibt Anregungen für die Diagnose und Förderung rechenschwacher Schülerinnen und Schüler in beiden Schulstufen.

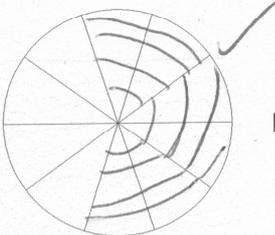
2 Ein Fallbeispiel – Ronja, 6. Schuljahr

Die Sechstklässlerin Ronja zeigt trotz besonderen Engagements (auch von Seiten der Eltern) massive Probleme bei der Bruchrechnung (Zeugnisnote „mangelhaft“). Ihr Fachlehrer wendet sich an die Beratungsstelle für Kinder mit Rechenstörungen der Universität Bielefeld, um Hilfestellungen zu erhalten, wie er Ronja im aktuellen Mathematikunterricht, behandelt werden zurzeit Bruchrechnung und Prozentschreibweise, weiter unterstützen könne. Sämtliche Förderbemühungen hätten nicht den erhofften Erfolg gebracht, wie auch die nachfolgenden Auszüge aus Ronjas letzter Klassenarbeit belegen (Abb. 1-2).

Abb. 1:

2. Färbe so viel von der Gesamtfläche, wie der Prozentsatz angibt!
Verwandle dazu vorher im Heft den Prozentsatz in einen passenden gekürzten Bruch!

a) 60%



b) 75%



Ronja löst die Aufgabe 2a) richtig, die Aufgabe 2b) jedoch falsch. Die Verständnisdefizite treten aber vor allem bei einer genaueren Analyse ihrer Vorgehensweise zu Tage. Das Mädchen notiert zu diesen Aufgaben in ihrem Arbeitsheft:

Abb. 2:

2) a) 60% bedeutet: Ich zerlege 60 Teile in 100 gleich großen Teilen und nehme 6 Teile davon.
 NR: $\frac{60,00}{100} = 4 = \frac{4}{100}$

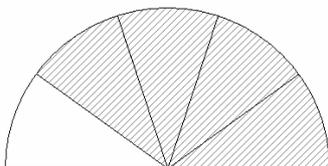
b) 75% bedeutet: Ich zerlege 75 Teile in 100 gleich großen Teile und nehme 7 Teile davon.
 NR:

Ronjas Erklärungen machen deutlich, dass sie offenbar keine Grundvorstellung zum Bruch als Anteil, insbesondere keine zum Prozentbegriff aktivieren kann. Stattdessen bearbeitet sie die Aufgaben mit Hilfe von nicht verstandenen *Regeln*, bei denen sie sich zwar an einzelne Bestandteile korrekter Regeln der Prozentrechnung erinnert, diese aber individuell umgestaltet. „Prozent“ hat für das Mädchen etwas mit „100 Teilen“ und „gleich großen Teilen“ zu tun, die genauen Zusammenhänge versteht sie jedoch nicht. Ihre beiden Lösungen folgen demselben Muster. Ronja orientiert sich an der Zehnerstelle des Prozentsatzes und deutet dies als Anzahl der einzufärbenden Teilstücke. Die korrekte Lösung in Teilaufgabe a) ist demnach lediglich ein „Zufallstreffer“, nicht aber ein Hinweis auf ein korrektes mathematisches Verständnis.

Ronjas Verständnisschwierigkeiten beginnen jedoch nicht erst bei der Prozentschreibweise. Dies verdeutlicht die nachfolgende Aufgabe aus derselben Klassenarbeit, bei welcher der Anteil der schraffierten Fläche an der Gesamtfläche (in Prozent) angegeben werden soll.

Abb. 3:

vorgegebene Darstellung:



Ronjas Hefteintrag:

3) a) $\frac{1}{4} = \frac{1}{100}$

Hier gibt Ronja nicht die gefragten Anteile, sondern Verhältnisse an. Der Zähler der Brüche ist (wie auch bei den Bearbeitungen der weiteren Teilaufgaben) die Anzahl der ungefärbten, der Nenner die Anzahl der gefärbten Teile. Die Umwandlung der Bruchschreibweise in Prozent scheidet, wobei Ronja sich noch daran erinnert, dass im Nenner „100“ stehen muss.

Bereits an diesen Beispielen wird deutlich, dass Ronja gravierende Verständnisprobleme im aktuellen Stoff des 6. Schuljahres hat. Ob es sich hierbei aber um „neue“ Schwierigkeiten oder letztlich um Folgeprobleme aus Defiziten aus der Grundschulzeit handelt, kann auf dieser Grundlage sicherlich nicht entschieden werden. Wir haben Ronja daher weitere Aufgaben gestellt, welche ganz bewusst nicht aus dem aktuellen Inhaltsgebiet, sondern aus elementaren Themenbereichen der Grundschule stammen.

Abb. 4:

$$\begin{array}{r} 632 \\ - 255 \\ \hline 375 \end{array}$$

Abb. 4 zeigt Ronjas Rechnung der Aufgabe $632 - 255$, welche sie mit Hilfe des schriftlichen Algorithmus löst. Bei der Berechnung der Einerstelle erklärt sie ihr Vorgehen: „Von fünf bis zwei geht nicht. Dann nehm’ ich ’ne zwanzig und denk mir ’ne Null dahin. Von fünf bis zwanzig sind fünfzehn. Dann mach’ ich hier ’ne fünf hin und da ’ne kleine Eins. ...“.

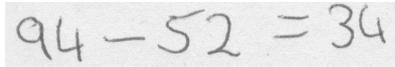
Obwohl Klassenarbeiten und Zeugnisse zeigen, dass Ronja vergleichbare Aufgaben zu Beginn des 5. Schuljahres erfolgreich lösen konnte, scheitert sie nun beim Lösungsversuch. Auch bei dieser Bearbeitung orientiert sich das Mädchen an *Rechenregeln*. Sie erinnert sich an einige Teile des Verfahrens „Ergänzen mit Erweitern“ der schriftlichen Subtraktion. Sie weiß, dass es eine Besonderheit ist, wenn an der Einerstelle im Minuenden eine kleinere Zahl als im Subtrahenden steht. Statt korrekt um 10 zu erweitern, verändert sie aber die „2“ zu einer „20“. Dies deutet auf Unsicherheiten bei der Unterscheidung von „10“ und „Zehnern“ hin. Das Ergebnis von fünfzehn notiert sie (wie ja in der schriftlichen Addition üblich) als „Übertrag“.

Ähnlich wie bei Prozentschreibweise und Bruchrechnung kann Ronja offensichtlich keine gefestigten Grundvorstellungen zu den Rechenoperationen aktivieren, sondern arbeitet mit Regeln und „Tricks“. Problematisch daran ist, dass solche unverstandenen Regeln, wie das o.g. Beispiel zeigt, schnell vergessen werden, wenn sie im Unterricht aktuell nicht „trainiert“ werden.

Ronjas Verständnisdefizite betreffen sogar elementarste Inhalte, die eigentlich im Mathematikunterricht des ersten und zweiten Schuljahres zu verorten sind. So löst das Mädchen die im Kopf (bzw. halbschriftlich) zu rechnende Aufgabe $94 - 52$ über die Teilschritte $90 - 50 = 40$, dann $40 - 4 = 36$ und schließlich $36 - 2 = 34$ (s. Abb. 5). Beim Kopfrechnen im Zahlenraum bis 20 greift Ronja bei Aufgaben wie $9 + 6$ auf ein zählendes

Rechnen an ihren Fingern zurück; Analogien (wie bei $5 - 3$, $15 - 3$, $15 - 13$) erkennt und nutzt sie nicht.

Abb. 5:



A photograph of a piece of paper with the handwritten equation $94 - 52 = 34$ written in black ink.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Ronjas Schwierigkeiten im Mathematikunterricht nicht erst bei neuen Inhalten der Sekundarstufe beginnen. Sie hat kein Verständnis für den Aufbau der natürlichen Zahlen und der Rechenoperationen mit ihnen entwickelt. Sie rechnet nicht mit Zahlen, sondern mit Ziffern. Größere Zahlen kann sie nur schriftlich addieren und subtrahieren, da sie die Teilschritte mit ihren zählenden Verfahren „abarbeiten“ kann. Die zu beachtenden Regeln werden von ihr für kurze Zeit auswendig gelernt, sind aber unverstanden und werden daher schnell wieder vergessen.

Die Verständnisprobleme bezogen auf Bruchrechnung und Prozentrechnung überraschen daher nicht. Vielmehr wird deutlich, dass Ronja aufgrund der gravierenden elementarmathematischen Defizite aus der Grundschule gar nicht die Möglichkeit hat, angemessene Grundvorstellungen zu diesem neuen Zahlbereich aufzubauen. Wie soll ein verständiges Rechnen mit Bruchzahlen erfolgen können, wenn dieses nicht mit natürlichen Zahlen gelingt?

3 Schulische Diagnose von Rechenstörungen

Das Beispiel von Ronja macht deutlich, dass eine ausschließliche Orientierung an der Anzahl richtig bzw. falsch gelöster Aufgaben keine ausreichende Grundlage für eine Diagnose der mathematischen Kompetenzen bildet. Für ein Diagnoseinstrument, welches für den Einsatz in der Schule geeignet sein soll, steht nicht so sehr die Identifikation „rechengestörter“ Kinder mit möglichst trennscharfer Abgrenzung von „mathematisch normal Begabten“ im Vordergrund, wie dies bei sog. „Etikettierungstests“ (vgl. Schipper 2007, Rottmann 2009) der Fall ist. Vielmehr sollte es der Lehrerin vorrangig darum gehen, genauere Informationen für eine möglichst angemessene Unterstützung und Förderung des Kindes zu erhalten.

Eine solche Diagnose orientiert sich dabei primär an den Lösungsstrategien und den Denkprozessen der Kinder und basiert auf der Methode des Lauten Denkens (die Schüler erklären ihr Vorgehen möglichst direkt bei der Bearbeitung von Aufgaben) sowie einer sorgfältigen Beobachtung von Materialhandlungen. Erst die Kenntnis der subjektiven (Fehl-)Vorstellungen der Schülerinnen und Schüler ermöglicht die Planung von zielgerichteten Fördermaßnahmen. Eine *prozessorientierte* Diagnostik zeigt neben problemati-

schen Inhaltsbereichen ebenfalls unzureichende Bearbeitungsprozesse auf, die wie z. B. das zählende Rechnen nicht fortsetzbar und daher keine Basis für ein erfolgreiches Weiterlernen in Mathematik sind. Dabei darf sich die Diagnose nicht auf aktuelle Unterrichtsinhalte beschränken. Vielmehr geht es darum festzustellen, in welchen Bereichen ein Kind über ein sicheres Verständnis verfügt und wo Verständnisdefizite beginnen. Anregungen für eine prozessorientierte Diagnostik finden sich z. B. bei Kaufmann/ Wessolowski (2006), Schipper (2005) sowie Wartha/Rottmann/Schipper (2008) und betreffen u.a. die Orientierung im Zahlenraum, die Strategienutzung bei der Addition und Subtraktion sowie Grundvorstellungen zu den vier Grundrechenarten.

4 Förderkonzepte für die Prävention und Intervention

Eine besondere Bedeutung im Mathematikunterricht der Grundschule kommt der Entwicklung ausbaufähiger, nicht-zählender Rechenstrategien zu. Verfestigtes zählendes Rechnen ist *das* zentrale Hauptsymptom einer Rechenstörung und verbaut vielfach den Weg für die Entwicklung geeigneter Grundvorstellungen zu Zahlen und Rechenoperationen. Spätestens in der ersten Hälfte des zweiten Schuljahres sollte es Schülerinnen und Schülern gelingen, Alternativen zum zählenden Rechnen zu entwickeln. Zählendes Rechnen wird im Zahlenraum über 20 äußerst unökonomisch und fehleranfällig. Ferner entwickeln sich typische Folgeerscheinungen wie ein rein regelgeleitetes Ziffernrechnen, wie es auch Ronja im o.g. Beispiel zeigt.

Eine gezielte Förderung darf, ebenso wenig wie die prozessorientierte Diagnose, nicht bei den aktuellen Inhalten des Mathematikunterrichts beginnen. Bei Ronja ist eine Förderung bezogen auf die Bruchrechnung letztlich, wie auch die Erfahrungen des Fachlehrers zeigen, reine Zeitverschwendung. Vielleicht können durch das Eintrainieren von Rechenregeln und -tricks zwar kurzfristige „Erfolge“ in der nächsten Klassenarbeit erzielt werden, die Entwicklung langfristig tragfähiger Konzepte ist auf dieser Basis jedoch nicht möglich. Stattdessen muss eine nachhaltige Förderung dort anfangen, wo auch die Verständnisdefizite des Kindes beginnen.

Als sinnvolles Konzept für die Prävention (im 1. und 2. Schuljahr) sowie die Förderung erweist es sich, gezielt und möglichst frühzeitig grundlegende Fähigkeiten zu fördern, die bei der Entwicklung nicht-zählender Rechenstrategien benötigt werden. Vor allem ein sicheres Verständnis des schrittweisen Rechnens (z. B. $8 + 7$ über $8 + 2 = 10$ und $10 + 5 = 15$; vgl. Schipper 2005) ist ein erstes wichtiges Förderziel. Gerade Übungen zur *Verinnerlichung der Zahlzerlegungen* (Kap. 4.1) und zur *quasi-simultanen Zahlerfassung* (Kap. 4.2) bilden eine wichtige Basis für die Entwicklung dieser Rechenstrategie. Ferner kommen dem *sinnvollen Umgang mit Arbeitsmitteln* (Kap. 4.3) sowie der Unterstützung bei der Ablösung von der Materialhandlung (Kap. 4.4) wichtige Funktionen zu (vgl. Rottmann

2009, (LIT Verlag, im Druck)). Die nachfolgenden Ausführungen zu diesen Förderschwerpunkten werden anhand von Übungsformaten für die Partner- und Kleingruppenarbeit aus Hönisch/Rottmann (2009) illustriert.

4.1 Verinnerlichung der Zahlzerlegungen

Damit die Ergänzung zur 10 und die Zerlegung anderer Zahlen (wie dies beim schrittweisen Rechnen erforderlich ist) nicht auf zählende Weise gelöst werden müssen, stellt die Verinnerlichung der Zahlzerlegungen sämtlicher Zahlen bis 10 ein wichtiges Lernziel dar. Ein hilfreiches Übungsformat besteht in der Zahlzerlegung an den Händen, wobei ein Kind einen Stift zwischen die Finger des Partners legt und dieser (möglichst schnell) die passende Zahlzerlegung nennt (vgl. Abb. 6). Die Kinder lernen dabei, Fingeranzahlen nicht einzeln abzuzählen, sondern auf einen Blick zu erfassen und dies für die Bestimmung der Zahlzerlegungen zu nutzen. Eine sinnvolle Variation dieser Übungsform zur Unterstützung der Verinnerlichung besteht darin, dass die auf dem Tisch liegenden Hände mit einem Tuch verdeckt werden.

Dabei nennt ein Kind eine Zahl und das andere Kind die Ergänzung zur 10.

Abb. 6



Hönisch/Rottmann 2009, Karte 27

4.2 Quasi-simultane Zahlerfassung

Die Ablösung vom Zählen ist nicht erst in Bezug auf die Entwicklung von Rechenstrategien von Bedeutung, sondern bereits bei der Erfassung von dargestellten Zahlen sowie bei der selbstständigen Darstellung von Zahlen an einem Arbeitsmittel. Im Umgang mit dem Material müssen die Schüler erlernen, Zahlen „auf einen Blick“ zu erfassen, indem sie die Fünfer- und Zehnerstruktur des Materials nutzen. Hilfreiche Übungen bestehen darin, Zahldarstellungen z. B. an den Rechenschiffen für sehr kurze Zeit (ca. eine Sekunde) zu präsentieren und dann abzudecken (vgl. Abb. 7). Die zählen-

Abb. 7



Hönisch/Rottmann 2009, Karte 22

de Ermittlung der präsentierten Zahl ist dann nicht möglich; es muss stattdessen die Struktur des Materials genutzt werden.

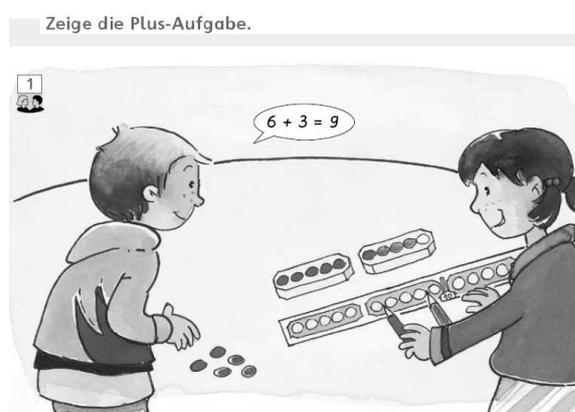
4.3 Sinnvoller Umgang mit Arbeitsmitteln

Zahlreiche Studien belegen, dass Arbeitsmittel nicht selbsterklärend sind, sondern prinzipiell unterschiedlich gedeutet und verwendet werden können (vgl. Schipper/Hülshoff 1984). Wichtig für den Mathematikunterricht sind daher gerade vorbereitende Übungen, die sich auf ein Strukturverständnis des jeweiligen Arbeitsmittels beziehen. Erst auf dieser Grundlage kann ein Arbeitsmittel als Lernhilfsmittel zur Entwicklung geeigneter Rechenstrategien dienen.

Zu solchen vorbereitenden Übungen gehört es z. B. auch, dass die Schülerinnen und Schüler lernen, das Material nicht einfach als Zählhilfe zu verwenden. Zwar bieten viele Arbeitsmittel durch eine gezielte Strukturierung in Fünfer und Zehner die Möglichkeiten für eine nicht-zählende Anzahlbestimmung (vgl. 4.2), bei der Darstellung von (An-)Zahlen ist aber vielfach ein zählendes Vorgehen erforderlich bzw. zumindest nahe liegend. So müssen z. B. bei Rechenschiffen oder an der Rechenschiffreihe einzelne Plättchen nacheinander gelegt werden, selbst wenn ein Kind auf einen Blick erkennen kann, bis zu welcher Stelle auf dem Material die Plättchen gelegt werden müssen. Es besteht die Gefahr, dass diese Materialhandlung ein zählendes Vorgehen fördert.

Eine Alternative ist die Darstellung von (An-)Zahlen durch ein Legen eines Stiftes an die entsprechende Position der Rechenschiffreihe (vgl. Abb. 8). Diese Darstellung kann ebenfalls für Additions- und Subtraktionsaufgaben genutzt werden, wobei ein zweiter Stift dem zweiten Summanden (bzw. Subtrahenden) entsprechend verschoben wird (vgl. Abb. 9). Diese Verkürzung der Materialhandlung durch ein Legen der Stifte fördert die Ablösung vom Zählen einzelner Plättchen und trägt auf diesem Wege dazu bei, nicht-zählende Rechenstrategien zu entwickeln.

Abb. 8



Hönisch/Rottmann 2009, Karte 39

Abb. 9



Hönisch/Rottmann 2009, Karte 40

4.4 Ablösung von der Materialhandlung

In der Förderarbeit gelingt es vielen Schülerinnen und Schülern recht schnell, einen sinnvollen Umgang mit dem Arbeitsmittel zu entwickeln und Rechenaufgaben mit einer zweckmäßigen Handlung am Arbeitsmittel zu lösen. Sobald dieses aber nicht zur Verfügung steht, fallen sie hingegen wieder auf ein zählendes Rechnen zurück. Dies verdeutlicht, dass die Ablösung vom Material nicht automatisch dadurch gelingt, dass dieses einfach lange genug bei konkreten Materialhandlungen eingesetzt wird. Haben Kinder noch keine geeigneten mentalen Vorstellungen zu den Materialhandlungen erworben, fehlt ihnen ohne konkretes Material die Basis für das Lösen einer Aufgabe.

Statt eines plötzlichen Verzichts auf das Arbeitsmittel ist es wichtig, die Ablösung schrittweise anzubahnen und dadurch die Verinnerlichungsprozesse zu unterstützen (vgl. Rottmann 2004, Schipper 2005). Eine hilfreiche Übung stellt das Rechnen an einem verdeckten Material dar. Ein Schüler hat dabei eine Rechenschiffreihe so vor sich liegen, dass der Partner diese nicht sehen kann. Er nennt eine Rechenaufgabe; der Partner stellt sich die notwendige Materialhandlung vor und diktiert diese (vgl. Abb. 10).

Abb. 10



Hönisch/Rottmann 2009, Karte 59

Zunächst mag es unerheblich erscheinen, ob ein Arbeitsmittel verdeckt auf dem Tisch liegt oder nicht. Der wichtige Unterschied besteht jedoch darin, dass das Kind, welches die Aufgaben lösen soll, weiß, dass jemand nach seinen Anweisungen *eine Handlung* am Material ausführt. Dies kann nur gelingen, wenn das Kind sich die durchzuführende Handlung vorstellt. Damit wird aus der konkreten eine rein mentale, verinnerlichte Handlung. Dies stellt eine wichtige Basis für ein erfolgreiches (Weiter-)Lernen im Mathematikunterricht – nicht nur der Grundschule – dar.

5 Schlussbemerkungen

Schwierigkeiten beim Mathematiklernen können sowohl in der Primar- als auch in der Sekundarstufe sehr unterschiedlich geartet sein. Neben Problemen, welche ausschließlich im aktuellen Schulstoff liegen, können auch grundsätzliche Defizite vorliegen, deren Wurzeln in den elementarmathematischen Kompetenzen der ersten beiden Schuljahre zu suchen sind. Die Hoffnung, dass sich letztgenannte Schwierigkeiten mit der Zeit „auswachsen“, erweist sich nicht selten als trügerisch.

Solche grundlegenden Defizite, wie sie im Einstiegsbeispiel der Sechstklässlerin Ronja erkennbar werden, bedürfen in jedem Fall einer Diagnose und Förderung, welche sich

nicht (nur) auf den aktuellen Unterrichtsstoff beziehen. Rein an aktuellen Inhalten orientierte Maßnahmen können bestenfalls kurzfristige Erfolge durch ein Eintrainieren von Rechenregeln zeigen. Um nachhaltige Erfolge erzielen zu können, muss es aber vielmehr darum gehen, die Schülerinnen und Schüler bei der Entwicklung ausbaufähiger Grundvorstellungen zu Zahlen und Rechenoperationen zu unterstützen.

Das Beispiel von Ronja macht auch die besondere Rolle der Grundschule – gerade der ersten beiden Schuljahre – deutlich. Nur hier kann es durch geeignete präventive Maßnahmen (wie in Kap. 4 skizziert) gelingen, die Entstehung gravierender Defizite zu verhindern. Dies ist zugegebenermaßen keine leichte Aufgabe. Verglichen mit den Problemen, vor denen eine angemessene Förderung eines Mädchens wie Ronja im 6. Schuljahr steht, sind die Voraussetzungen für eine zielgerichtete Prävention und Förderung in der Grundschule aber noch recht gut. Die Erfahrungen aus der Arbeit der Beratungsstelle für Kinder mit Rechenstörungen der Universität Bielefeld zeigen jedenfalls deutlich, dass frühzeitige Interventionen durchaus die Grundlage für ein erfolgreiches Weiterlernen in der Mathematik legen können.

Literatur

- Gaidoschik, M. (2008): „Rechenschwäche“ in der Sekundarstufe: Was tun? *Journal für Mathematik-Didaktik*, 29, 3/4, S. 287 ff.
- Hönisch, K.; Rottmann, T. (2009): Kartei Fördern 1 – Zahlenwerkstatt. Herausgegeben von K. Hönisch, H.-D. Rinkens, G. Träger, Braunschweig: Bildungshaus Schulbuchverlage Schroedel u.a.
- Kaufmann, S.; Wessolowski, S. (2006): Rechenstörungen – Diagnose und Förderbausteine, Seelze: Klett/Kallmeyer
- Rottmann, T. (2004): „Damit helfe ich mir beim Rechnen“ – Arbeitsmittel als Hilfen im Lernprozess. *Sache-Wort-Zahl*, 32, 65, S. 15-20
- Rottmann, T. (2009): Rechenschwäche in der Grundschule – Diagnose und individuelle Förderung mit WELT DER ZAHL. In: *Schirmchen – Die Grundschulzeitschrift*, 1/2009, 16, Braunschweig: Bildungshaus Schulbuchverlage Schroedel u.a.
- Rottmann, T. (2009): Diagnose von Rechenstörungen im Mathematikunterricht – Möglichkeiten und Grenzen von Diagnoseverfahren im Mathematikunterricht. *MNU PRIMAR*, 1, 2, S. 49-52
- Rottmann, T. (im Druck): Umgang mit Arbeitsmitteln zur Förderung rechenschwacher Schülerinnen und Schüler. Erscheint in C. Fischer; C. Fischer-Ontrup; U. Westphal (Hrsg.): Individuelle Förderung: Lernschwierigkeiten als schulische Herausforderung. Teilleistungsschwierigkeiten – ADS/ADHS – Underachievement, Münster u.a.: LIT Verlag
- Schipper, W.; Hülshoff, A. (1984): Wie anschaulich sind Veranschaulichungshilfen? Zur Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 10. *Grundschule*, 16(4), 54 ff.
- Schipper, W. (2005): Rechenstörungen als schulische Herausforderung. Basispapier zum Modul G 4: Lernschwierigkeiten erkennen – verständnisvolles Lernen fördern. SINUS-Transfer Grundschule, Kiel: IPN, Download unter: <http://www.sinus-grundschule.de>
- Schipper, W. (2007): Prozessorientierte Diagnostik von Rechenstörungen. In: J.H. Lorenz, W. Schipper (Hrsg.): *Hendrik Radatz – Impulse für den Mathematikunterricht*, Braunschweig: Schroedel, 105 ff.
- Wartha, S. (2007): Verständnis entwickeln: Diagnose von Grund- und Fehlvorstellungen bei Bruchzahlen. *mathematik lehren*, 142, 24-26, 43-44.
- Wartha, S. (2009): Zur Entwicklung des Bruchzahlbegriffs – Didaktische Analysen und empirische Befunde. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 30, 1, 55-79.
- Wartha, S.; Rottmann, T.; Schipper, W. (2008): Wenn Üben einfach nicht hilft – Prozessorientierte Diagnostik verschleppter Probleme aus der Grundschule. *mathematik lehren*, 150, S. 20 ff.

Lernen in heterogenen Gruppen in England

1 Einleitung

Im Seminar „Umgang mit Heterogenität: Deutsche und internationale Konzepte für individuelles Lernen“ im Sommersemester 2008 wurden Lernkonzepte aus Finnland, Schweden, Norwegen, England, Kanada, Südtirol und Deutschland vorgestellt. Texte und Filme über die nordischen Länder und England bezogen sich auf ein Comenius-Projekt „European Mixed Ability and Individualised Learning“ (www.eu-mail.info). Im Rahmen der Beschäftigung mit dem englischen Schulsystem und den englischen Konzepten zum Umgang mit Heterogenität gelang es, mit Maureen Cruickshank eine Referentin zu gewinnen, die als Leiterin eines großen College und Vorstandsmitglied der englischen und europäischen Schulleitungsvereinigung reiche Erfahrungen mit dem englischen Schulsystem vorweisen konnte. Sie hatte England im Projekt EU-Mail vertreten und war englische Herausgeberin des Projektbuches „Our Children – how can they succeed in school?“.

Frau Cruickshank hat ihren Vortrag auf Englisch gehalten. Er wird im Folgenden weitgehend im Wortlaut wiedergegeben. Eine kurze Zusammenfassung vorab soll die Lektüre erleichtern.

Die Autorin gibt einen kurzen Überblick über die Entwicklung der englischen Comprehensive School seit 1965. Dabei setzt sie sich insbesondere mit den verschiedenen Formen des Umgangs mit heterogenen Schülergruppen in englischen Gesamtschulen auseinander. Während Regierungen die Gruppierung der Schülerinnen und Schüler nach Fachleistung befürworten, kommen wissenschaftliche Untersuchungen zu differenzierten Ergebnissen darüber, wie sich die Fachleistungsdifferenzierung auf Schülerinnen und Schüler mit unterschiedlicher Leistungsfähigkeit auswirkt. Aus eigener Erfahrung als langjährige Schulleiterin beschreibt Frau Cruickshank die Probleme der unteren Leistungsgruppen und plädiert für gemeinsames Lernen in heterogenen Schülergruppen.

2 Individualised learning in mixed ability groups in England

June 13, 2008

My journey here.... began 40 years ago in 1968. My husband and I were teaching in a comprehensive school in the Midlands of England four years after leaving university. Most of our university friends had no idea what a comprehensive school was though my husband had attended a comprehensive school in Wales in the 1950s.

3 The change to comprehensive education

The big thrust in the development of comprehensive schools came in 1965 when Antony Crosland was minister for education under Labour Prime Minister Harold Wilson. The motivation for this was the good evidence which was emerging that the 11plus examination² was a very poor instrument and that there was a national waste of talent in pupils relegated to secondary modern schools who may have been late developers.

So Antony Crosland published his famous Circular 10/65 recommending that local education authorities set up comprehensive schools. He had no powers to compel them to do so but he had a great inducement. New schools were needed to cope with a demographic bulge and he did have control of finance for new schools. So a large number of new comprehensive schools were built.

But gradually the tide flowed towards comprehensive education. Ironically when Margaret Thatcher was minister for education in Edward Heath's Conservative government she signed large numbers of agreements for grammar and secondary modern schools to be turned into comprehensives.

So now the vast majority of secondary pupils in the UK are in comprehensive schools. There was a move by Solihull LEA³ in the late 1980s to reintroduce grammar schools but it failed when people realised that in order to revive grammar schools it would be necessary to reintroduce some form of secondary modern schools.

4 Streaming or mixed ability classes?

Some of the early comprehensive schools were rigidly streamed⁴ – it was the norm in the 1950s and 1960s. A 1964 survey found that 96% of teachers taught streamed classes and that working-class pupils were over-represented in lower groups, which were often taught by poorly qualified, inexperienced staff. By the 1970s growing concerns about social equality led to mixed ability teaching becoming more widespread.

Mixed ability teaching in comprehensive schools though sometimes successful could at other times be disastrous: Grammar school teachers found themselves on the staff of a comprehensive school. Only used to teaching very bright children they were now faced with classes which included pupils from the whole ability range. They had no training for this challenge. A group of right wing educationalists produced a series of documents

² 11plus examination: Durch diese Prüfung wurde entschieden, welche Schüler für die grammar school (Gymnasium) geeignet waren und welche zur secondary modern school (Hauptschule) gehen mussten.

³ LEA: Local Education Authority. Kommunale Schulbehörde mit großen Kompetenzen

⁴ streamed: In Leistungsklassen eingeteilt

known as the Black Papers which denounced “trendy” education including mixed ability teaching. Their influence was widespread in the media, if not in schools and LEAs.

The power of the British Headteacher is such that he or she along with the school governing body can decide how pupils are to be grouped, whether setted⁵ according to ability or divided into mixed ability groups. The current position in our secondary schools is that 40% of secondary lessons are setted and 60% are mixed ability. The national inspection service said as early as 1978 that the inspectors considered that setting by ability was the most appropriate way to enable pupils of upper secondary age to succeed. 55% of secondary English lessons are setted and 89% of mathematics.

In general teachers of languages, mathematics and science are those who find the notion of teaching mixed ability groups most challenging. Research evidence is not clear either way. There is good experience of mixed ability teaching in all these subjects.

The 1997 White Paper “Excellence in Schools” states: “Unless a school can demonstrate that it is getting better than expected results through a different approach, we make the presumption that setting should be the norm in secondary schools.” The 2005 White Paper reinforces this policy, with Education Secretary Ruth Kelly saying “We will further encourage setting and grouping pupils by ability.” The Conservative Party has also come out in favour of setting in January 2006.

A study at London University in 2001 looked at 45 secondary schools across the UK, some mixed ability, some with sets and others with a mixture of the two. It found that in maths, pupils who were high achievers at age 11 tended to make better progress in sets from age 11 to 14, while lower achievers made better progress in mixed ability groups. The type of grouping in English and science from age 11 to 14 appeared to be of little significance. However from 14 to 16 high achieving pupils in science were found to do better in mixed ability groups, while lower achievers did better in sets. Overall the impact of setting on attainment at GCSE⁶ appeared to be minimal. The researchers also found that pupils tended to have a better academic self-image in schools that used a mixture of setting and mixed ability, as opposed to schools where setting was predominant. It was noteworthy that in the latter, lower ability pupils were less likely to go on to further education.

A 1997 study from Kings College London into the effects of setting in maths found that bottom-set pupils frequently complained about a high turnover of teachers and their les-

⁵ setted: In Fachleistungskurse aufgeteilt

⁶ GCSE: General Certificate of Secondary Education. Verschiedene Fachprüfungen am Ende der Mittelstufe, ca. 16 Jahre. Voraussetzung für die Oberstufe (A-Level)

sons being covered by supply staff. The report also highlighted the tendency of teachers to see sets as homogeneous when, in fact, they are still mixed ability groups.

5 The current position

A quotation in October 2005 from our Department for education and skills (Dfes) states that "a truly comprehensive education is marked by setting and grouping of children of similar ability". But alongside this push towards homogeneous teaching groups goes the mantra of individualised learning – that each pupil has unique learning needs and his or her own favoured learning style which each teacher will need to acknowledge and for which they need to make provision.

Opponents of setting by ability cast a spotlight on bottom sets. These groups are often small and include many pupils with behaviour problems as well as those who find learning difficult. In our mixed schools they always contain a disproportionate number of boys and also pupils from specific ethnic groups, pupils from lower social economic groups and pupils identified as having SEN⁷, all of which affects expectations and aspirations. The pupils always have very low self esteem. These sets present all teachers with a huge challenge, even those who have attained the accolade of "Advanced Skills Teacher". The influence of the Head of department or faculty is crucial. If he or she believes in mixed ability teaching and can gain the agreement of the headteacher and can carry the other members of department along with him or her the disappearance of bottom sets can result in much higher pupil self esteem and much less teacher stress.

The Dfes did a Paper on grouping strategies in 2005. Some of the main findings were:

- At the extremes of attainment, low achieving pupils show more progress in mixed ability classes and high achieving pupils show more progress in setted classes.
- The relationship between ability grouping of pupils and disaffection, in particular of pupils in the lowest groups, was well demonstrated.
- If not planned teacher attention may be disproportionately focused on higher attaining pupils in mixed ability groups.
- Higher sets are more likely to have experienced and highly qualified teachers and lower sets more changes of teachers, and teachers who are not subject specialists.
- Pupils in some maths sets are taught as if they were identical in ability, given the same tasks at the same pace. Pupils in lower maths sets report, and are observed to be, insufficiently challenged and expected to spend more time copying off the board than in higher sets.

⁷ SEN: Special Education Needs. Sonderpädagogischer Förderbedarf

6 My experiences

I was Principal of Beauchamp College from 1981 to 2003, a comprehensive school for 2000 boys and girls aged 14 to 18. When I arrived in 1981 I found that before they started at the school the pupils were divided into 3 bands by ability. The bottom band were called 'the nuts in the huts' because they were taught in the horrid mobile classrooms at the back of the school. The lists of the bands were read out in the feeder schools. One boy was so ashamed of being in the bottom band that he ran away from home. Well we changed it. Now it's so much better though not of course perfect.

I want you to imagine you are a 14 year old pupil entering Beauchamp in August 2008. You have been to primary school of 300 pupils aged 4 to 10, then to a high school of 700 pupils from age 10 to 14. Now you are about to begin 4 years at the upper school of 2000 students. You will be 1 of 500 students starting at Beauchamp. 40% of these are ethnic minority, mainly East African Hindus, Muslims, Sikhs – a very rich cultural mix.

The first 2 years lead to GCSE exams in 10 subjects, followed by 2 years A level study leading to university. At Beauchamp you have 6 lessons of 50 minutes each day Monday to Friday, 30 lessons in a week. You are in mixed ability classes for English language and Literature (4 lessons) religious education (2 lessons), Physical Education (2 lessons) technology (4 lessons) where you choose from textiles, cookery or technology, humanities (3 lessons) where you choose from history, geography economics or sociology and then 3 lessons of another choice such as art, media studies, drama or German. That makes 18 lessons of mixed ability or 60% of your week. But the other 40% is in groups setted by ability. 6 lessons of science doing physics, chemistry and biology, 3 lessons of maths and 3 lessons of French.

How is the timetable done? The 500 students are divided into 3 populations of 166. Each 166 will have 7 maths, 7 science and 7 French teachers giving an average of 24 students to a class. The heads of departments decide how to divide up the students. In maths, French and science you will find a top group of 29, next 28, 27, 26, 25 then bottom groups of 17 and 14. In religious education there are 7 groups of 24, in English 6 groups of 25 then a bottom group of 16. So across the 2 years you have in all 42 bottom sets where attendance is poor yet there are extra support teachers and other staff. Many students have behaviour problems. Sometimes you have 12 students and 4 or 5 adults. 2 of our former students came for a few months after Cambridge and London University to work with these bottom groups. They did not recognise their school as when they were there – they had never been part of these bottom sets. We had one boy who never learned to read, as from the age of 5 he was told he had special needs and had a lady sitting by him to help him so he did not need to learn to read he thought. I always felt

very sorry for low ability well behaved girls who are in these bottom sets for 2 days out of 5 school days in a week where there is a majority of boys with behaviour problems. How are they put into sets for science, maths and French? This is done from marks from their previous schools and from results of national tests taken at age 14 before arriving at Beauchamp. In 2010 the students who arrived in 2008 will take GCSE exams in 10 subjects. If they pass 5 subjects at grade C or above they can begin A level study. Over 70% stay, that is 350, and are joined by up to 250 from other schools so we have 600 in that year. They study 4 subjects with 6 lessons in each subject so they have 6 “free” lessons a week. These classes are mixed ability though not in all schools. For example my older son was not in the top maths set from age 16 to 18 – so he was delighted when he got the top grade confounding expectations.

We often talk about “teacher expectation – pupil performance” – if teachers believe in pupils and even expect miracles they may happen, but sadly not very often when pupils have been put in bottom sets.

England: Steckbrief Schulsystem

Schulformen	Im staatlichen Bereich nach der „Primary School“ hauptsächlich „Comprehensive Schools“ (Gesamtschulen), nur wenige „Grammar Schools“ (Gymnasien) und „Secondary Modern Schools“ (Hauptschulen); daneben ein Privatschulsystem mit einem Anteil von ca. 7%
Schulgröße	700-2000 Schüler/innen
Klassengröße	25-30 Schüler/innen
Klassenbildung	In verschiedenen Fächern wird Fachleistungsdifferenzierung durchgeführt. Sie wird von der Schulbehörde empfohlen, ist aber umstritten. Einige Schulen verzichten darauf zugunsten heterogener Schülergruppen. Die Schulleitung entscheidet.
Pädagogisches Personal	Lehrer/innen, Sonderpädagogen, Assistenzlehrer/innen, Sozialpädagogen. Sonderpädagogen und Sozialpädagogen unterstützen Schüler und Schülerinnen mit Lernproblemen und Verhaltensauffälligkeiten innerhalb und außerhalb des Klassenunterrichts
Konstruktion der Schulaufsicht	Zentrale Vorgaben durch das DCSF (Department for Children, Schools and Families), regionale Umsetzung durch LEAs (Local Education Authorities), Finanzverwaltung und Personalentscheidungen der weitgehend selbstständigen Schulen über „School Governing Bodies“
Schulinspektion	Regelmäßige Inspektionen durch Ofsted (Office for Standards in Education)
Migrantenanteil	Regional sehr unterschiedlich, in Ballungsräumen bis zu 90%, hauptsächlich aus früheren Kolonien
Curriculare Vorgaben	Nationales Curriculum
Unterrichtsorganisation	Ganztagschulen in gebundener Form, Unterricht in der Regel in 45-Minuten-Einheiten
Teamarbeit	Erarbeitung von schulinternen Entwicklungs- und Evaluationsplänen sowie pädagogischen Vereinbarungen innerhalb der Fachschaften („Departments“) mit verbindlichem Charakter .
Rückstellung und Nichtversetzung	Völlig unüblich
Elternarbeit	Informationsverpflichtung der Schulen gegenüber Eltern bezüglich des einzelnen Schülers und des Schullebens

Abb. 1: nach Brigitte Schumann, Die vermessene Heterogenität. In: Höhmann 2009, S. 85

Literatur

Dimenäs, J; Andresen, R; Cruickshank, M.;Ojala, J.; Ratzki, A.(Hrsg.) (2006): Our Children
–How can they succeed in school? Jyväskylä: University Press

Höhmänn, Katrin; Kopp, Rainer; Schäfers, Heidemarie; Demmer, Marianne (Hrsg.)
(2009): Lernen über Grenzen, Opladen und Farmington Hills, Barbara Budrich Verlag

Informationen über das Projekt EU-Mail: www.eu-mail.info

Von der Aussonderung zur Inklusion – Zur Rolle der Sonderschulen als Teil des selektiven Schulsystems in Deutschland

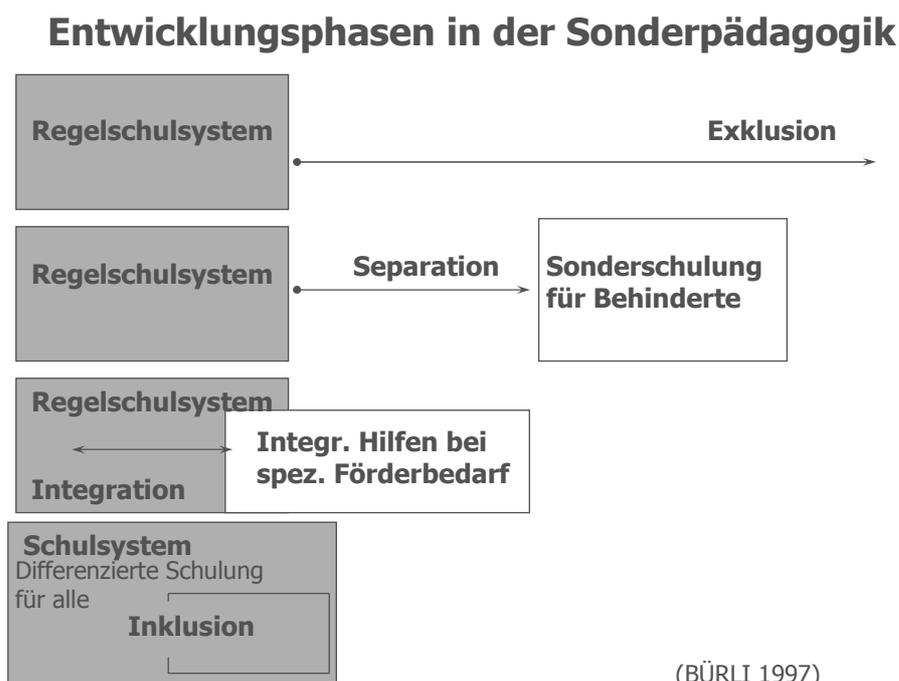
1 Einleitung

Die UN-Convention on the Rights of Persons with Disabilities – 2006 von der Vollversammlung der Vereinten Nationen verabschiedet und 2008 als völkerrechtlich verbindliches Dokument rechtskräftig geworden – fordert die Mitgliedsstaaten u.a. unmissverständlich auf, ihre Bildungssysteme am Leitziel der Inklusion zu orientieren. Um die Wegstrecke bis zu diesem Ziel für das deutsche Schulsystem in den Blick zu nehmen, ist es unerlässlich, sich die Ausgangslage in Deutschland bewusst zu machen. Zu sprechen ist daher zunächst über den Schulstandort Deutschland, und zwar aus der Sicht derer, die traditionell von Marginalisierung und Ausgrenzung bedroht sind. Es sind die Kinder und Jugendlichen mit sozialer Benachteiligung, mit Beeinträchtigungen und Behinderungen.

2 Standortbestimmung

Anhand der folgenden Abbildung über die Entwicklungsphasen in der Sonderpädagogik von Bürli (1997) lässt sich die Bestimmung des Schulstandortes Deutschland anschaulich vornehmen.

Abb.1



(BÜRLI 1997)

Dass bestimmte Gruppen von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen für nicht bildbar gehalten werden und folglich kein Bildungsangebot bekommen, ist ein Kapitel, das in Deutschland der Vergangenheit angehört. Die Phase der Exklusion, die im Nationalsozialismus auch die physische Vernichtung für viele von ihnen bedeutete, ist überwunden. Auch Kinder mit einer geistigen Behinderung oder – wie es heute heißt – mit dem Förderschwerpunkt „geistige Entwicklung“ haben das Recht auf ein Schulangebot. Allerdings wurden erst in den 1960er Jahren die ersten Sonderschulen für die Kinder in Westdeutschland eingerichtet.

Derzeit befinden wir uns in Deutschland in der Entwicklungsphase der Separation. Immer noch werden die meisten Kinder mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf separiert unterrichtet und gefördert, auch gegen den Willen ihrer Eltern oder ihren eigenen. Hierzu einige Zahlen:

Der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf beträgt bundesweit nach der Statistik der KMK (2005) im Erhebungsjahr 2003 (gemessen an der Gesamtzahl aller Schülerinnen und Schüler von Klasse 1-10) 5,6%. In absoluten Zahlen sind es exakt 492 721 Schülerinnen und Schüler. Die größte Gruppe mit einem Anteil von über 50% wird von den Schülerinnen und Schülern gestellt, die aufgrund ihrer sozialen Benachteiligung auch Lernprobleme haben. Sie werden immer noch fälschlicherweise als „lernbehindert“ bezeichnet, als wären ihre Probleme auf einen individuellen Defekt zurückzuführen (vgl. Eberwein 2006, 68f.). Von den insgesamt 5,6% werden 4,8% der Schülerinnen und Schüler in der Sonderschule unterrichtet. Nur 0,8% von ihnen lernen in Regelschulen gemeinsam mit Kindern ohne sonderpädagogischen Förderbedarf.

Mit der Separationsquote von fast 5% nimmt Deutschland einen Spitzenplatz zusammen mit Belgien und der Schweiz in der Aussonderung von Kindern mit Behinderungen ein. Die Europäische Agentur für Entwicklungen in der sonderpädagogischen Förderung (European Agency for Development in Special Needs Education) zählt dagegen Länder wie Italien, Island, Norwegen, Griechenland und Spanien zu denen, die weniger als 1% von Kindern in Sondereinrichtungen fördern und unterrichten (2003, 10). Deutschland weicht insgesamt auffallend von dem erreichten sonderpädagogischen Standard in Europa und in vergleichbaren Industrienationen ab.

Wenn man die Quoten nicht orientiert an der Gesamtzahl der Schülerinnen und Schüler bis Klasse 10, sondern an der Zahl der Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf, dann beträgt die Separationsquote 87% und die Integrationsquote 13%. An diesem Zahlenverhältnis wird noch offenkundiger, dass Deutschland bezogen auf die Integration von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf ein Entwicklungsland ist.

Die Mehrzahl derjenigen, denen Integration institutionell gewährt wird, wird in den Grundschulen gemeinsam unterrichtet. Danach wird es in dem Bereich der weiterführenden

den Schulen eng. Gymnasien und Realschulen sehen ihre Aufgabe nicht darin, Kinder mit unterschiedlichem Leistungsvermögen zieldifferent zu unterrichten, und sie werden auch bildungspolitisch nicht darauf verpflichtet. Aber auch der Ausbau der Integration in Hauptschulen und Gesamtschulen bleibt hinter der tatsächlichen Nachfrage zurück, weil die finanziellen und personellen Rahmenbedingungen völlig unzureichend sind. Infolgedessen werden auch Kinder mit Integrationserfahrung in der Grundschule nach Klasse 4 alternativlos der Sonderschule zugewiesen.

Besonders nachdenklich muss stimmen, dass die Integrationsquote nur langsam in den letzten Jahren angestiegen ist, während die Zahl der Kinder in den Sonderschulen von 1995 – 2002 einen Anstieg um 10% aufweist. Letzteres ist insofern bemerkenswert, als parallel dazu die Schülerzahlen an allen anderen Schulformen rückläufig sind.

NRW ist eines der trägsten Länder bezogen auf die Integration. Bei der größten Gruppe der Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf, den so genannten Lernbehinderten, beträgt die bundesweite Separationsquote 88,5%. Die Entsprechung in NRW beträgt dagegen 92%.

Gab es in den 1980er Jahren der Schulversuche zum Gemeinsamen Unterricht (GU) von Kindern mit und ohne Behinderungen den Eindruck, dass eine Integrationsbewegung als neue soziale Bewegung die Entwicklung des Gemeinsamen Unterrichts und der nicht aussondernden Schulpraxis weitertreiben und letztendlich die Politik auf eine entsprechende Umsetzung verpflichten könnte, so ist heute Ernüchterung eingetreten. In allen Bundesländern ist der GU zwar schulrechtlich abgesichert, aber in fast allen ist er eine ausdrücklich unter finanziellen Vorbehalt gestellte Form sonderpädagogischer Förderung neben der weiterhin dominierenden Sonderschule. Ein Wahlrecht für Eltern gibt es nicht. Hier zeigt sich das Grundübel der deutschen Bildungspolitik. Reformen werden angefangen, aber nicht konsequent zu Ende gedacht. Der GU ist wie die integrierte Gesamtschule nicht als ersetzendes System eingeführt worden, sondern fungiert als ein ergänzendes „Feigenblatt“ in einem ansonsten selektiven Schulsystem.

3 Begründung der Inklusion als bildungspolitisches Ziel

Zunächst: Was ist Inklusion im Unterschied zu Integration?

Das Modell von Bürli zeigt sehr deutlich die Differenz. Ein inklusives System kennt keine Sondereinrichtungen mehr für Kinder mit Behinderungen und Benachteiligung. Alle Kinder gehören in ein System. Es wird nicht mehr unterschieden zwischen denen, die man integrieren kann, und solchen, die getrennt in Sonderschulen unterrichtet werden.

Nach den Worten des Sonderberichterstatters der Vereinten Nationen für das Menschenrecht auf Bildung ist Integration ein Prozess, in dem sich die Menschen verpflichten, sich einem zuvor festgelegten Modell anzupassen. Die Inklusion oder Einbeziehung geht von den Bedürfnissen und Rechten der Menschen aus und bringt den Staat dazu, Sorge zu

tragen, dass alle Kinder gemeinsam in demselben schulischen Umfeld lernen. Vom Standpunkt des Menschenrechts auf Bildung kritisiert er unsere Ausgrenzungspolitik gegenüber Kindern mit sozialer Benachteiligung und Behinderungen.

Warum Inklusion als Ziel?

Im Jahr 1948 schuf die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte durch die Vereinten Nationen einen internationalen rechtlichen Rahmen auch für das Menschenrecht auf Bildung. Seitdem ist das Menschenrecht auf Bildung in weiteren zahlreichen UN-Dokumenten verankert und inhaltlich konkretisiert worden. Zuletzt in der o.g. UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. Sie ist Anfang 2007 von der Bundesregierung unterzeichnet worden. Jetzt steht als letzter Schritt die Ratifizierung im Bundestag und Bundesrat aus.¹ Als Mitgliedsstaat in der Völkergemeinschaft der Vereinten Nationen hat sich die Bundesregierung immer zu den Menschenrechten und deren völkerrechtliche Verbindlichkeit bekannt. Die Tatsache, dass die Bundesregierung in der offiziellen Übersetzung des UN-Dokuments den Begriff der Inklusion durch den der Integration ersetzt hat, kann als Hinweis gewertet werden, dass sie den Anspruch des Artikels 24 über die Bildung von Menschen mit Behinderungen unterlaufen will.

Warum Inklusion?

Andere Länder haben positive Erfahrungen mit dem gemeinsamen Lernen gemacht. Auch in den deutschen Bundesländern wurde während der Phase der wissenschaftlich begleiteten Schulversuche in den 1980er und 1990er Jahren immer wieder bestätigt:

1. Kinder mit Behinderungen lernen im GU sehr viel erfolgreicher, als sie es täten, wenn sie separiert in Sonderschulen unterrichtet würden.
2. Kinder ohne Behinderungen – sowohl in der Grundschule als auch in den weiterführenden Schulen – lernen nicht weniger im GU als vergleichbare Schülerinnen und Schüler in Regelklassen ohne GU. Im Gegenteil eröffnet der GU ihnen die Chance, ihr Wissen als Helfer für andere Kinder im Unterricht zu festigen und zu vertiefen.
3. Bezogen auf das soziale und emotionale Lernen hat sich der GU hervorragend bewährt und vergleichsweise deutlich günstigere demokratische Haltungen und Einstellungen bei Schülerinnen und Schülern gefördert. „Learning to live with each other“, als eines der wichtigsten Lernziele für das 21. Jahrhundert bezeichnet (Delors 1996), lässt sich nur in der Gemeinschaft der Unterschiedlichen realisieren.

¹ In Deutschland trat sie am 26. März 2009 in Kraft. (Anmerkung der Hrsg.)

Warum Inklusion?

Dagegen sehen die Leistungsergebnisse der Sonderschule nach dem Stand der empirischen Forschung sehr ungünstig aus. Leider will dies der größte Teil der Bildungspolitik nicht wahrhaben. Auch Lehrer der Regelschulen und der Sonderschulen vertreten noch die Vorstellung, dass für einige Kinder die Sonderschule der richtige Förderort ist, und glauben an die institutionelle Unverzichtbarkeit dieser Einrichtung.

Spektakulär sind die Ergebnisse der jüngsten empirischen Untersuchungen von Hans Wocken (2005) über die Sonderschule für Lernbehinderte. Er hat in einer wissenschaftlichen Untersuchung entsprechender Brandenburger Sonderschulen festgestellt: Je länger ein Kind die Sonderschule besucht, desto ungünstiger ist dies für seine Intelligenz- und Leistungsentwicklung. Er erklärt sein Ergebnis mit dem dreifachen Reduktionismus an der Sonderschule: Reduktion der Didaktik, Reduktion der Methodik und Reduktion der sozialen Zusammensetzung der Schülerschaft. Bis zu 90% der Kinder gelten als sozial, kulturell und materiell verarmt. Sie gehören der untersten Unterschicht an. Ihre Eltern haben einen geringen Bildungsstatus, sie sind häufig Langzeitarbeitslose oder Geringverdiener.

Warum Inklusion?

Auch die PISA-Ergebnisse lassen die Aufteilung und Separation der Schüler nach Leistung mehr als fragwürdig erscheinen. Zwar sind die Sonderschulen bei PISA nicht überprüft worden, aber es liegen eindeutige Erkenntnisse über die Aufteilungs- und Selektionseffekte an den anderen Schulformen vor. Vergleicht man die Kompetenzen der untersuchten Fünfzehnjährigen mit denen der Hauptschüler, dann zeigt sich in erschreckender Deutlichkeit: Die Risikogruppe bei den Hauptschülern ist um ein Beträchtliches größer. Jeder zweite Hauptschüler verlässt die Hauptschule kompetenzarm mit dem Risiko des sozialen Ausschlusses. Die empirische Forschung hat anhand der PISA-Daten nachgewiesen (vgl. Schümer 2004; Baumert et al. 2006), dass sozial benachteiligte Kinder, wenn sie schulisch unter sich bleiben, noch einmal strukturell benachteiligt werden. Man ahnt, wenn man die Ergebnisse der Hauptschüler ansieht, welche Kompetenzarmut in den Sonderschulen erzeugt wird.

Als weiteres Argument für den dringend notwendigen Richtungswechsel unseres Schulsystems möchte ich die Ergebnisse meiner eigenen wissenschaftlichen Untersuchung zum Selbstkonzept von Schülerinnen und Schülern der Sonderschule für Lernbehinderte anführen (vgl. Schumann 2007).

4 Beschädigung des Selbstkonzeptes durch Aussonderung

Mit individuell angepassten Leistungsanforderungen und persönlichen Hilfestellungen im „Schonraum“ Sonderschule, so die gängige Argumentation, gelänge es, schulleis-

tungsschwache Kindern und Jugendliche durch den Schutz vor Konkurrenz- und Leistungsdruck, vor Versagensangst und Misserfolgen in der günstigen Bezugsgruppe bei der Entwicklung eines positiven allgemeinen und leistungsbezogenen Selbstkonzeptes zu unterstützen.

Das ist eine zentrale These zur Legitimation sowohl der Institution Sonderschule als auch der Regelschulen mit ihren Ausgrenzungsmechanismen.

Hinter dieser These vom „Schonraum“ verschwinden die ungelösten gesellschaftlichen Ursachen für die Lern- und Leistungsprobleme der betroffenen Schülerinnen und Schüler: ihre soziale, kulturelle und materielle Armutssituation. Ihre soziale Ungleichheit wird im System Schule umgedeutet zu einem individuellen Schulleistungsversagen. Umgekehrt werden soziale Privilegien unsichtbar gemacht und gute Schulleistungsergebnisse als Ausdruck individueller Leistung interpretiert.

Die Schonraumthese blockiert die Bereitschaft von Regel- und Sonderschullehrern zur Integration und zur Wahrnehmung der Sonderschule als das, was sie ist, ein „Bildungskeller“ für arme Kinder. In einer Umfrage von Dumke (1998) unter Sonderschulpädagogen an Sonderschulen für Lernbehinderte in NRW vertrat die Mehrheit die Auffassung, dass die Integration nur für einen kleinen Teil ihrer Schülerschaft sinnvoll sei. Dabei beweisen andere Länder, gerade bezogen auf die Gruppe von Schülerinnen und Schülern mit Lernproblemen, in ihrer Praxis das genaue Gegenteil.

Hier in der Übersicht einige Ergebnisse, die ich auf der Basis von schriftlichen Befragungen und Interviews mit Schülern und Eltern gewonnen habe.

1. Ergebnis:

Der Ausschluss aus der allgemeinen Schule und die Überweisung zur Sonderschule werden von vielen der Betroffenen als Beschämung wahrgenommen. Für die Beschämten ist die Zuschreibung des stigmabehafteten Status Sonderschüler mit Schamgefühlen verbunden, die ihr Selbstwertgefühl mindern und sie psychosozial belasten.

Die Befragten haben in der Regel ihre soziale Unterlegenheit, ihre Ungleichwertigkeit schmerzhaft und belastend erfahren bei der Überweisung zur Sonderschule: durch Reaktionen ihrer Mitschüler, ihres Umfeldes und durch den Zwang zum Schulwechsel. Das gilt für alle untersuchten Gruppen: Mädchen, Jungen, herkunftsdeutsche Schüler und Migranten, solche mit und ohne GU-Erfahrung.

Zitate aus den Interviews:

„Ich hab’ gar nix gegessen, gar nix getrunken. Ich war nur in mein Zimmer drinne. Hab’ immer überlegt, was ich da mache und so. Ich konnte nicht raus, weil ich mich schämte.“

Ich hab' mir gedacht, dass alle das gehört haben. Ich dachte, die gucken mich nur an, dass ich auf Sonderschule bin.“

„Meine Gefühle waren so,... weil ich hab' mich so geschämt, so. Das war eine Blamage für mich, eine Sonderschule und so.“

„Plötzlich ohne Vorwarnung war ich denn hier auf dieser Schule, ohne mich von meinen Freunden zu verabschieden. Weil ich hab' die meisten auch, also fast alle, seitdem auch nicht wieder gesehen. Manche, die ich echt gern wieder sehen würde, sind einfach weg. Ich weiß nicht, wo die sind. Und das fand ich auch traurig. (...) Ich wurde getestet und direkt ausgemustert, ohne Vorwarnung, irgendein ganz wichtiges Institut hat also beschlossen, dass ich dann hierhin komme. Da konnte auch niemand was gegen mehr machen. Ich wurde ins kalte Wasser geschmissen. Ich hab mich auch damals, als ich dann begriffen hab', dass das hier eine Sonderschule ist und was das heißt, auf einer Sonderschule zu sein, hab' ich mich auch sehr dafür geschämt.“

2. Ergebnis:

Der „Schonraum“ Sonderschule behindert die beschämten Schülerinnen und Schüler in der Entwicklung eines belastbaren positiven Selbstkonzepts, da die an den Sonderschulstatus gebundenen Schamgefühle die Selbstwahrnehmung und das Bewältigungsverhalten der Schülerinnen und Schüler im Alltag entscheidend beeinflussen.

Nur wenige der Beschämten können sich zu ihrem Status als Sonderschüler in Alltagssituationen bekennen. Die anderen verschweigen bzw. verleugnen ihren Status aus Scham. Das ist ein deutlicher Hinweis darauf, dass die Betroffenen mindestens eine äußere Anpassung an vorhandene negative Fremdbilder vollzogen haben. Eine potentielle Übernahme der Defizitcharakterisierung in das Selbstkonzept ist nicht auszuschließen.

Zitate aus den Interviews:

„Manche fragen mich: Welche Schule gehst du? Dann sag ich immer: Hauptschule. Wie soll ich das sagen, ich weiß es auch nicht. Meine Geschwister gehen alle Realschule. Aber ich seh' auch nicht so wie so' n Lernbehinderter aus. Das ist das Problem so, wissen Sie. Das ist, das ist so Scheiße.“

„Sagen wir mal im Bus fragt uns jemand, auf welcher Schule seid ihr? Dann sagt mein Freund immer Realschule. Und ich sage immer Sonderschule. Dann haut der immer, weil er nicht ertragen kann, dass andere sagen, dass er auf der Sonderschule ist.“

„Ich wäre lieber auf dem Gymnasium oder Realschule. Ja, erst mal ein bisschen war ich enttäuscht, dass ich nicht auf die Hauptschule gehen konnte. Weil ich wollte nicht auf diese Schule. Eigentlich. Und Gymnasium, das ist das Beste. Und Realschule. Das sind

alles gute Schulen. Auf welche Schule gehst du? Dann sag' ich auf Hauptschule W. Sonst wär' mir das peinlich, wenn die das wüssten.“

3. Ergebnis:

Wegen der erschwerten Bedingungen ihrer Lebenslage haben Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund es schwerer als herkunftsdeutsche Schülerinnen und Schüler, ihre Schamgefühle zu bewältigen und ein positives Selbstkonzept zu entwickeln.

Was ist gemeint?

Migranteneltern schämen sich häufiger und intensiver wegen des Sonderschulstatus ihres Kindes als Eltern herkunftsdeutscher Schülerinnen und Schüler. Das hat die Befragung der Eltern ergeben. Das Schamgefühl der Eltern beeinflusst die Kinder in ihrem Schamerleben und ihrer Schamverarbeitung. In der Elternscham bekommen die Kinder ihre Ungleichwertigkeit und ihre Defizite widergespiegelt. Gefühle der Wertlosigkeit werden so schmerzhaft verstärkt.

Die Scham der Migranteneltern (in meiner Untersuchung waren es hauptsächlich türkische Eltern) erklärt sich aus der doppelten Stigmatisierungsgefahr, unter der sie in Deutschland leben. Zum einen durch ihren ethnischen Minderheitenstatus, zum anderen durch die Zuordnung zur Sonderschule, die nicht nur in den Augen der deutschen Mehrheitsgesellschaft, sondern auch bei den eigenen Landsleuten stigmabehaftet ist.

Zitat aus dem Interview mit einem türkischen Vater:

„Ich habe Arbeitskollegen, die fragen das. Ich kann noch nicht mal sagen Sonderschule. Da schäm ich mich auch, muss ich ehrlich sagen. (...)

Z. B. wenn wir Besuch bekommen zuhause. Dann fragen meine Verwandten: Welche Schule gehst du? Er schämt sich. Ich gehe Sonderschule, das darf er noch nicht mal sagen. Er schämt sich. Er geht sofort aus dem Wohnzimmer weg.“

4. Ergebnis:

Obwohl den unmittelbar in die Sonderschule eingeschulten Schülerinnen und Schülern die Beschämung durch das Schulversagen und den damit verbundenen Ausschluss aus dem Regelschulsystem erspart bleibt, können sie keinen Vorteil aus der Schonraumsituation ziehen. Sie sind nicht weniger beschämt und belastet.

Es gibt Grund zur Annahme, dass man als „originärer Sonderschüler“ sogar noch stärker institutionell verletzt sein kann, weil man nicht einmal für „gut“ genug befunden wurde, die Grundschule zu besuchen. Das möchte ich am Beispiel von drei interviewten Schülern deutlich machen, die in die Sonderschule eingeschult worden waren. Selbst in den freiwillig gewählten Interviews behaupteten sie von sich, dass sie ursprünglich Schüler des Regelschulsystems gewesen seien. Im Gespräch mit der Schulleiterin wurde deutlich, dass sie ganz besonders große Probleme mit ihrer Selbstakzeptanz als Sonderschü-

ler hatten. Sie wollten mich also nicht mit ihren falschen Angaben täuschen oder „veräppeln“.

Insgesamt belegen meine Untersuchungsergebnisse, dass die Sonderschule als funktionaler Bestandteil des selektiven Schulsystems stigmatisierende Wirkungen erzeugt, das Recht ihrer Schülerinnen und Schüler auf Würde und Selbstachtung massiv verletzt und damit gegen das Menschenrecht auf Bildung verstößt.

5 Hindernisse und Ermutigungen auf dem Weg zur Inklusion

Das Haupthindernis auf dem Weg zur Inklusion ist das hierarchisch gegliederte Regelschulsystem und das in 10 Sonderschultypen ausdifferenzierte Sonderschulsystem. Darin drückt sich der Mythos aus, dass man in homogenen Leistungsgruppen am besten lernt. Das gemeinsame Lernen von Kindern an gleichen Lerngegenständen, aber auf unterschiedlichem Niveau und mit unterschiedlichen Lernzielen gilt als systemwidrig.

Als Lösung aus der offenkundig gewordenen Strukturkrise (demografische Entwicklung und Hauptschulkrise als zwei Stichwörter) haben sich bildungspolitische Mehrheiten für ein zweigliedriges Schulsystem herausgebildet. Und auch in NRW deutet sich unter bestimmten politischen Konstellationen ein solcher bildungspolitischer Kompromiss an. Aber genau dieses Modell ist die Verweigerung der Inklusion. Das zweigliedrige Modell will das Gymnasium profilieren zu einer exklusiven Schule für bestimmte Kinder aus der Mittel- und Oberschicht. Wenn wir die Entwicklung in den Ländern mit einem hohen Integrationsgrad bzw. mit einer weitgehend verwirklichten Inklusion untersuchen, dann wird klar, dass die vollständige Einbeziehung von Kindern mit Behinderungen ein eingliedriges Schulsystem zur Voraussetzung hat.

Ermutigend ist, dass die PISA-Debatten gesellschaftliche Akteure ins Nachdenken gebracht bzw. zu Befürwortern einer umfassenden Schulstrukturereform gemacht haben, die traditionell eher dem gegliederten Schulsystem angehangen haben: z. B. Wirtschaftsverbände, Wirtschaftsinstitute und Einzelpersonlichkeiten aus dem konservativen Lager. Unterstützer einer umfassenden Strukturreform sind außerdem der Deutsche Gewerkschaftsbund sowie die Lehrerverbände GEW und VBE. In den Parteien sind es die Grünen, die Linke und inzwischen auch die SPD. Es gibt eine Volksinitiative in Hamburg gegen die Zweigliedrigkeit und für die „Schule für alle“. Es gibt ein NRW-Bündnis „Eine Schule für alle“, das versucht, möglichst viele gesellschaftliche Kräfte für dieses Ziel zu gewinnen und zu bündeln. Selbst die BILD-Zeitung macht sich inzwischen zum Kritiker der frühen Aufteilung von Kindern in unserem Schulsystem.

Das Sein bestimmt das Bewusstsein und die Strukturen des Schulsystems haben auch bestimmte Mentalitäten bei Lehrern ausgebildet. Sie haben bei vielen die Sehnsucht nach Homogenität erzeugt, also nach Lerngruppen, in denen sie für möglichst leistungsgleiche Schülerinnen und Schüler ohne Unterrichtsstörung einen lehrerorientierten Un-

terricht abhalten können. Die Klage, dass man die falschen Schülerinnen und Schüler hat, ist typisch für unser selektives Schulsystem, das sich wie kein anderes an den Prinzipien der Selektion und Leistungshomogenität orientiert. Das gilt für die Regelpädagogen genauso wie für die Sonderpädagogen. Und dennoch, wo immer sich Ansätze für eine andere Lernkultur zeigen und Lehrer andere Erfahrungen machen können, wie z. B. im GU oder in Gesamtschulen, da können auch andere Haltungen und andere Einstellungen entstehen. Z. B. konnte nachgewiesen werden, dass die Bereitschaft zum GU mit positiven Praxiserfahrungen bei Lehrern korreliert.

Ermutigend ist auch die letzte Befragung des Instituts für Schulentwicklungsforschung an der Universität Dortmund aus dem Jahr 2006, in der die Bereitschaft der Lehrer erörtert wurde, den Kindern in Deutschland längeres gemeinsames Lernen zuzugestehen. Die Umfrage kann belegen, dass es nach PISA eine große Meinungsänderung in der deutschen Lehrerschaft gegeben hat. Zu der Aussage „Statt die Kinder nach der Grundschule in verschiedene Schultypen einzuteilen, sollte man sie besser länger gemeinsam unterrichten“ bekennen sich über alle Schulformen der allgemeinbildenden Schulen 56% der befragten Lehrer. 1998 sprachen sich hingegen nur 24% der befragten Pädagogen dafür aus. Allerdings rückt eine Mehrheit von 56% am Gymnasium und 52% an der Realschule noch nicht von dem strukturellen Status Quo ab.

Es wird wesentlich darauf ankommen, den Skeptikern unter den Lehrerinnen und Lehrern erfahrbar zu machen, dass es nicht um eine isolierte Strukturveränderung geht, die ihnen lediglich mehr Arbeit aufbürdet. Sie brauchen die Erfahrung, dass ein anderer Umgang mit Heterogenität ihnen und ihren Schülern die Chance für mehr Lernwirksamkeit und Erfahrungsreichtum gibt. Elemente einer inklusiven Lernkultur, an denen sich ein positiver Umgang mit Heterogenität zu orientieren hat, seien hier nur kurz angedeutet.

6 Elemente einer inklusiven Lernkultur

Auf die Haltung der Lehrerinnen und Lehrer kommt es an. Das ist das Schlüsselement. Besucher in Finnland machen die Feststellung, dass es keine Geheimrezepte für das erfolgreiche Abschneiden der Finnen in den internationalen Schulleistungsvergleichen gibt. Sie haben keine besonderen oder besseren Methoden. Es ist die positive Haltung gegenüber der Individualität und Unterschiedlichkeit ihrer Schülerinnen und Schüler. Sie ist bestimmt durch Achtung und Vertrauen gegenüber dem einzelnen Kind und Jugendlichen. Diese Haltung wird getragen und gestützt durch die bildungspolitische Vorgabe, dass kein Kind beschämt, kein Kind weggeschickt und kein Kind zurückgelassen werden darf. Diese Vorgabe fehlt bei uns genauso wie die Verantwortung der Schule für den Lernerfolg jedes einzelnen Kindes.

Um die Verschiedenen zu fördern, muss das Lernen individualisiert und die Monokultur des gleichschrittigen Unterrichts (gleicher Gegenstand, gleiche Anforderung, gleiches

Tempo) überwunden werden, der bei uns noch vorherrscht. In der lehrergebundenen Unterrichtsweise spiegelt sich der Zusammenhang von Schulstruktur und Unterrichtskultur in Deutschland wider. Wer von der Leistungshomogenität der Lerngruppe ausgeht, mutet allen Schülerinnen und Schülern das Gleiche in der gleichen Zeit und mit der gleichen Methode zu, während die Steuerung des komplexen Lern- und Interaktionsgeschehens im Unterricht ausschließlich beim Lehrer liegt. Es verwundert nicht, dass sich Lehrerinnen und Lehrer bei dieser Methode sehr leicht überfordert fühlen. Dass diese Methode auch fatal für die Lernergebnisse ist, sagen uns Hirnforscher und Emotionspsychologen. Sie verweisen darauf, dass diese Lehrmethode nicht „hirngerecht“ ist und nicht zu erfolgreichem, nachhaltigem Lernen führt, weil sie Lernen als individuellen Prozess nicht ernst nimmt (vgl. Standop 2002).

Peer Learning gewinnt im Kontext eines stärker individualisierten Unterrichts, z. B. durch den Einsatz von Partnerarbeit, auch an Bedeutung. In der Erziehungswissenschaft ist zwar längst bekannt, dass Schüler von Schülern besonders gut lernen, doch wird im Schul- und Unterrichtsalltag deutscher Schulen viel zu wenig gezielt Gebrauch davon gemacht.

Ein Lehrer allein kann der Unterschiedlichkeit der Schüler nicht gerecht werden. Wichtig ist multiprofessionelle Zusammenarbeit. Wer in den nordischen Ländern war, der weiß, dass in der Regel mehr als eine Person im Klassenzimmer ist, ein Sonderpädagoge und/oder eine Assistenz gehören meistens dazu und unterstützen den Klassenlehrer bzw. den Fachlehrer. Auch außerhalb des Unterrichts gibt es unterstützende Teamstrukturen auf der Schulebene und im Netzwerk Schule und Kommune.

6 Von den Finnen lernen

Die Finnen haben ein Gesamtschulsystem bis Klasse 9. Daran schließt sich wahlweise eine dreijährige gymnasiale oder berufliche Oberstufe an. Seit Mitte der 1990er Jahre bewegt sich Finnland weg von der eigenständigen finnischen Sonderschule. Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf werden zunehmend in der Gesamtschule unterrichtet und individuell gefördert.

Eine Sonderschule für Lernbehinderte wie bei uns gibt es nicht mehr. Die Schülerinnen und Schüler mit Lernproblemen sind im Klassenunterricht voll integriert.

Die Finnen nutzen ihre sonderpädagogischen Ressourcen an den Schulen nicht nur zur besonderen Förderung von Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf. Sie setzen sie auch zur Prävention ein. Anders als in Deutschland wird die Unterstützung von Sonderpädagogen nicht erst dann gewährt, wenn umfängliche Lernschwierigkeiten festgestellt worden sind. Das Zentralamt für Unterrichtswesen hat dazu festgelegt: „Bevor der Erfolg eines Schülers in einem Unterrichtsfach als mangelhaft bewertet wird, muss ihm Förderunterricht angeboten werden. (...) Der Förderunterricht sollte im Einverständnis mit

den Erziehungsberechtigten erfolgen, wobei diese über die Organisation des Förderunterrichts informiert werden sollen. Der Förderunterricht soll so oft und so umfassend organisiert werden, wie es für den Erfolg des Schülers am zweckmäßigsten ist. Er findet im Rahmen des Stundenplans des Schülers oder außerhalb der Unterrichtsstunden statt“ (2004, 24f.).

Das Förderunterrichtssystem ist eingebettet in die „Schülerfürsorge“. Ein multiprofessionelles „Schülerpflegeteam“, das sich zusammensetzt aus Lehrpersonal, Sonderpädagogen der Schule sowie einem Sozialarbeiter und einem Psychologen, berät unter dem Vorsitz der Schulleitung, welche zusätzlichen, eventuell auch außerschulischen Hilfen gegeben werden müssen, um die Lernchancen zu verbessern.

Der Förderunterricht kann sowohl als Einzelunterricht als auch in kleinen Gruppen erteilt werden. Im Förderunterricht lernt der Schüler nach einem individuellen Lernplan auf der Basis des allgemeinen Lehrplans. Der Förderunterricht wird hauptsächlich in den ersten Jahren erteilt. Zwei Drittel der Angebote konzentrieren sich auf die Steigerung der Lese- und Rechtschreibkompetenz sowie die Sprachförderung (Herz/Kuorelahti 2005, 17). Statistisch nimmt jedes vierte Kind innerhalb der ersten Jahre an dem Förderunterricht mindestens ein Mal teil.

Länder wie Finnland haben eine günstige Ausgangslage für die Weiterentwicklung zu einem inklusiven Schulsystem, das jedes Kind als Individuum mit seinen individuellen Lernbedürfnissen in der Gemeinschaft aller Kinder wertschätzt und fördert. Gemessen an Finnland haben wir in Deutschland noch eine gute Wegstrecke zu gehen. Aber wir sind es den Kindern und Jugendlichen schuldig, deren Recht auf Bildung bislang missachtet und verletzt wird.

Literatur

- Baumert, J.; Stanat, P.; Watermann, R.: *Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen*, Wiesbaden 2006
- Bürli, A.: *Internationale Tendenzen in der Sonderpädagogik. Vergleichende Betrachtung mit dem Schwerpunkt auf den europäischen Raum*, Fernuniversität Hagen 1997
- Delors, J. (Chairman): *Learning: The Treasure Within. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first-Century*, Paris 1996
- Dumke, D.; Eberl, D.; Venker, S.: *Gemeinsamer Unterricht im Urteil von Lehrern und Schulleitern an Sonderschulen*. In: *Zeitschrift für Heilpädagogik* 9/1998, S. 394 ff.
- Eberwein, H.: *Konsequenzen der lernbehindertenpädagogischen Begriffsbildung für die Diagnostik, Didaktik und Schule für Lernbehinderte*. In: Eberwein, H. (Hrsg.): *Handbuch Lernen und Lernbehinderungen*, Weinheim und Basel 1996, S. 56 ff.
- European Agency for Development in Special Needs Education (ed.): *Special Needs Education in Europe. Thematic Publication*, January 2003
- Herz, B.; Kuorelahti, M.: *Integrative Förderung in Finnland*. In: *Zeitschrift für Heilpädagogik* 9/2005, S. 330 ff.
- KMK: *Sonderpädagogische Förderung in Schulen 1994-2003. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz Dokumentation Nr. 177*, November 2005
- Schümer, G.: *Zur doppelten Benachteiligung von Schülern aus unterprivilegierten Gesellschaftsschichten im deutschen Schulwesen*. In: Schümer, G.; Tillmann, K.-J.; Weiß, M. (Hrsg.): *Die Institution Schule und die Lebenswelt von Schülern. Vertiefende Analysen der PISA- 2000-Daten zum Kontext von Schülerleistungen*, Wiesbaden 2004, S. 73 ff.
- Schumann, B.: *„Ich schäme mich ja so!“ Die Sonderschule für Lernbehinderte als „Schonraumfalle“*, Bad Heilbrunn 2007
- Standop, J.: *Emotionen und kognitives schulisches Lernen aus interdisziplinärer Perspektive: emotionspsychologische, neurobiologische und schulpädagogische Zusammenhänge im schulischen Bildungsauftrag wie den Forschungen zum Unterrichtsklima und der Klassenführung*, Frankfurt am Main 2002
- UN-Convention on the Rights of Persons with Disabilities. 2006. Verfügbar über: <http://www.un.org/esa/socdev/enable/rights/ahcfinalrepe.htm>
- Wocken, H.: *Andere Länder, andere Schüler? Vergleichende Untersuchung von Förder-schülern in den Bundesländern Brandenburg, Hamburg und Niedersachsen. Forschungsbericht Mai 2005*. Verfügbar über: <http://bidok.uibk.ac.at/download/wocken-forschungsbericht.pdf>
- Zentralamt für das Unterrichtswesen: *Rahmenlehrpläne und Standards für den grundbildenden Unterricht an finnischen Schulen*. Helsinki 2004

Schriftenreihe PLAZ-Forum – Lehrerbildung und Schule in der Diskussion

Hefte

- Nr. 1 Hilligus, Annegret Helen: Profilierung der Lehrerbildung – PLAZ-Selbstreport im Rahmen der Lehramtsevaluation an der Universität Paderborn im Jahr 2001. Paderborn 2002
- Nr. 2 Thierack, Anke: Darstellung der konzeptionellen Diskussion um BA-/MA-Abschlüsse in der Lehrerbildung. Gutachten. Paderborn 2002
- Nr. 3 Blome-Drees, Claudia (Hg.): PISA-Studie 2000. Impulse für Schule und Lehrerbildung aus zwei Blickwinkeln. Paderborn 2003
- Nr. 4 Hilligus, Annegret Helen: Rechenschaftsbericht des Paderborner Lehrerbildungszentrums 2002. Paderborn 2003
- Nr. 5 Winkel, Jens (Hg.): Text und Technik. Veranstaltungsreihe des Arbeitskreises Schule & Computer (AK SchuCo). Paderborn 2004
- Nr. 6 Hilligus, Annegret Helen (Hg.): Zur Entwicklung von Standards für die Lehrerbildung (I). Paderborn 2004
- Nr. 7 Hilligus, Annegret Helen: Rechenschaftsbericht des Paderborner Lehrerbildungszentrums 2003. Paderborn 2004
- Nr. 8 Winkel, Jens (Hg.): Medien und Menschen. Medienphilosophische und medienanthropologische Aspekte der Medienbildung. Paderborn 2005
- Nr. 9 Hilligus, Annegret Helen: Rechenschaftsbericht des Paderborner Lehrerbildungszentrums 2004. Paderborn 2005
- Nr. 10 Hübner, Edwin/Stelzer, Annegret (Hg.): Gesunder Lebensraum Schule – Anregungen und Entwicklungsmöglichkeiten –. Paderborn 2006
- Nr. 11 Hilligus, Annegret Helen (Hrsg.): Zur Entwicklung von Standards für die Lehrerbildung (II). Paderborn 2007
- Nr. 12 Paderborner Lehrerbildungszentrum (Hg.): Positionspapier zur Lehrerbildung an der Universität Paderborn. Paderborn 2001
- Nr. 14 Herzig, Bardo/Hilligus, Annegret Helen/ Langenbacher-Liebgott, Jutta/ Reinhold, Peter/ Rinkens, Hans-Dieter: PLAZ-Entwicklungsstrategie – Professional School für Bildungsforschung und Lehrerbildung. Paderborn 2006
- Nr. 15 Hilligus, Annegret Helen: Rechenschaftsbericht des Paderborner Lehrerbildungszentrums 2005/2006. Paderborn 2007
- Nr. 16 Winkel, Jens (Hg.): Standards in der Medienbildung. Paderborn 2007
- Nr. 17 Helm, Nina-Simone: Zukunftsfähige Gestaltung von „Häusern des Lernens“. Hrsg. von Brinkmann, Annette, Buddensiek, Wilfried (PLAZ-Projektgruppe „Gute gesunde Schule“). Paderborn 2009