## JAHRBUCH 2007 SCHULBEGLEITFORSCHUNG IN BREMEN

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme Ein Titeldatensatz für diese Publikation ist bei der Deutschen Bibliothek erhältlich.

> ISBN 3-932860-01-2 © by LIS 2007

Layout: Dr. Wolfram Sailer und Roland Bühs Druckvorstufe: Enno Kunze / Medienconsorten

## Inhalt

Renate Jürgens-Pieper Vorwort	5
Wolfram Sailer Einleitung	7
Susanne Prediger  Mathematikunterricht entwickeln – begleiten – erforschen.  Unterrichtsentwicklung aus fachdidaktischer Sicht	10
Annemarie von der Groeben  Die bessere Schule entwickeln	23
Nicole Hollenbach, Klaus-Jürgen Tillmann, Josef Keuffer, Gabriele Klewin Das Lehrer-Forscher-Modell in Bielefeld: Hartmut von Hentigs Konzept und seine heutige Realisierung an Laborschule und Oberstufen-Kolleg	35
Senatorin für Bildung  Das Basiskonzept. Konzeption der Schulbegleitforschung	42
Klaus-Jürgen Tillmann Lehrerforschung und Schulentwicklung, oder: Was kann schulische Begleitforschung leisten?	49
Karin Behring Jahrgangsklassen contra jahrgangsgemischte Lerngruppen?	60
Wolfram Sailer Naikan, das ist ein zweites Ich, das aufmerksam das betrachtet, was wir unser Leben nennen	62
Jürgen Linke Umgang mit Heterogenität im Mathematikunterricht	64
Agnes Christ-Fiala, Eva Quante-Brandt Veränderter Umgang mit Heterogenität zur Reduzierung von Wiederholer- und Abbrecherquoten und zur Optimierung der Unterrichtsqualität	67
Klaus Berger Paradigmenwechsel in den Kollegien	70
Agnes Christ-Fiala Schulbegleitforschung – Kontinuität und Wandel. Ein Bericht vom 13. FORUM 2006	72
Die Autorinnen und Autoren des Jahrbuchs 2007 Schulbegleitforschung	74
Bestellbare Endberichte von Schulbegleitforschung	75

#### 5

#### **VORWORT**

Renate Jürgens-Pieper



Sehr geehrte Damen und Herren,

gute Schule braucht qualifizierte Unterstützung. Die Einzelschulen werden dadurch in die Lage versetzt, ihren Schulentwicklungsprozess systematisch und zielführend voranzutreiben. Neben Schulprogrammarbeit, Leitbildentwicklung, Jahresplanung und Zielvereinbarungen, der internen und externen Evaluation sowie der Lehrerfortbildung gehört auch die Schulbegleitforschung zur systematischen Qualitätsentwicklung in Bremen und unterstützt Schulen bei anspruchsvollen Herausforderungen. In diesem Jahr wurde die Schulbegleitforschung auf der Basis bewährter Grundsätze neu konzipiert. Die neue Schulbegleitforschung hat einen komplexen Auftrag: Lehrerinnen und Lehrer zu professionalisieren und die Einzelschule zu entwickeln, Netzwerke zu bilden und Kooperationsstrukturen zu etablieren, Wissenschaft und Praxis miteinander zu verzahnen, gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern der Universität Problemlagen an den Schulen und im Bildungssystem substanziell zu bearbeiten und fundierte Handlungsperspektiven für die Unterrichts- und Schulentwicklung im Land Bremen zu entfalten. Dabei gehen Behörde, Landesinstitut, Universität und Einzelschulen eine Partnerschaft ein, die für die qualitative Weiterentwicklung des Bremer Schulsystems bedeutungsvoll ist. Der Erfolg der Schulbegleitforschung wird auch daran gemessen werden, wie der Transfer der Erkenntnisse und Konzepte in die Qualitätsentwicklung des Bremer Bildungssystems gelingen wird.

Fünf Forschungsnetzwerke werden über drei Jahre Themen bearbeiten, die auf aktuelle Problemlagen im Bremer Bildungswesen reagieren. Diagnostik, Migration, Förderung und Übergänge zwischen Bildungseinrichtungen sowie Mathematik als fachbezogener Fokus sind die thematischen Schwerpunkte für die Arbeit der Forschungsnetzwerke.

Ich wünsche allen an den Schulbegleitforschungsnetzwerken Beteiligten eine erkenntnisreiche und kreative Forschungsarbeit und bedanke mich bei den Professorinnen und Professoren der Universität Bremen, den forschenden Lehrerinnen und Lehrern aus den Bremer Schulen sowie den Vertreterinnen und Vertretern des Landesinstituts für Ihr großes Engagement. Die schulische Öffentlichkeit erwartet gespannt Ihre Ergebnisse.

Mit freundlichem Gruß,

Senatorin für Bildung und Wissenschaft

Rucke Tujus-Piipes

#### EINLEITUNG ZUM JAHRBUCH 2007

Wolfram Sailer

Das achte Jahrbuch Schulbegleitforschung dokumentiert die Kontinuität und den Wandel, in denen Schulbegleitforschung sich im letzten Jahr bewegte und bewegt wurde. Ganz sicher, die Anstöße für diese Veränderungen kamen von außen. Zu nennen wäre das Ausscheiden der zuständigen Referentin am Landesinstitut für Schule, Ingrid Kemnade, auf deren Initiative Schulbegleitforschung zurückgeht, zum Ende des Jahres 2006 - sie hat Schulbegleitforschung über die Jahre deutlich geformt. Zu nennen ist aber auch die veränderte Einstellung der Behörde, die neu Interesse an Schulbegleitforschung entwickelt hat. Ein ganzer Schwung neuer Professorinnen und Professoren in den Erziehungs- und Bildungswissenschaften an der Bremer Universität hat zudem von wissenschaftlicher Seite aus neu Interesse an Handlungsforschung gefunden.

Inzwischen liegt ein neues Konzept von Schulbegleitforschung vor, das wir in diesem Jahrbuch veröffentlichen. Fünf Netzwerke, die von Professorinnen und Professoren an der Universität geleitet werden, haben ihre Arbeit aufgenommen. Professorin Yasemin Karakaolu und Professor Christian Palentien leiten Netzwerke zu Migration und Übergängen. Professorin Christine Freitag beschäftigt sich mit "Förderdiagnostik zwischen Selektion und Integration". Das "Förderungspotenzial von Schulschach" wird von Professorin Ursula Carle untersucht und Professorin Dagmar Bönig befasst sich mit "Mathematischen Lernumgebungen für heterogene Kindergruppen". Im nächsten Jahrbuch Schulbegleitforschung werden die Netzwerke sich präsentieren.

Dieses Jahrbuch ist deutlich ein Übergangsjahrbuch. Die Projekte aus den stärker von Lehrerforschenden bestimmten Schulbegleitforschungstagen sind am Auslaufen, die neuen Netzwerke sind in diesem Jahr sehr kurzfristig von Universität und Behörde ausgehend ins Leben gerufen worden. In den nächsten Jahren hoffen wir, mehr Zeit zu haben, um die Auswahl von Themen stärker mit Anfragen aus und Abfragen an den Schulen zu koordinieren und so wieder stärker die Interessen von Forschungsteams in Schulen berücksichtigen zu können.

Aus den Tagen, in denen Schulbegleitforschungsprojekte noch durch Bewerbungen von Lehrkräften auf Ausschreibungen zu bildungspolitischen Schwerpunktsetzungen durch das auslaufende Koordinierungsgremium Schulbegleitforschung erfolgte, stammt der erste Bei-

trag dieses Jahrbuchs. Susanne Prediger, Professorin für Grundlagen der Mathematikdidaktik am Institut für Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts der Universität Dortmund, stellt in ihrem Beitrag die Ergebnisse und den Forschungsprozess eines Schulbegleitforschungsprojekts zu Heterogenität im Mathematikunterricht an einer Gesamtschule dar. Ihr Blick auf Unterrichtsentwicklung aus fachdidaktischer Sicht formuliert Prozessmerkmale für die Unterrichtsentwicklung als eigentliche Qualitätsmerkmale: Aktion, Reflexion, Autonomie und Vernetzung. Ursprünglich hielt sie den Beitrag im Rahmen der von der Schulbegleitforschung Bremen und dem Fachbereich 12 der Universität Bremen unter der bewährten Ägide von Jürgen Linke im Wintersemester 2005/06 veranstalteten Vortragsreihe "Gute Schule gestalten".

Im Rahmen derselben Vorlesungsreihe hat Annemarie von der Groeben, ehemalige didaktische Leiterin der Laborschule Bielefeld, Visionen einer besseren Schule entwickelt. Es handelt sich dabei um Ermutigungsliteratur im besten Sinne: eine Schulutopie, von der man sich wünschte, sie würde verwirklicht. Aber die Autorin beschreibt auch die Schwierigkeiten und Behinderungen, denen Schule Halten unter den Bedingungen von neuer Armut, neuer Abhängigkeit von der Wirtschaft, Globalisierung und Neuen Technologien unterliegt. Ihre Verweise auf tatsächlich arbeitende Schulen und erkennbare Gemeinsamkeiten zwischen den Kollegien, die reformorientiert neue Wege gehen, geben Fingerzeige für alternatives Handeln.

Aus Bielefeld stammen auch die Autorinnen und Autoren des folgenden Artikels zum Lehrer-Forscher-Modell an der Laborschule und dem Oberstufenkolleg, die Leiter der beiden Institutionen, Professor Klaus-Jürgen Tillmann und Professor Josef Keuffer, und ihre Mitarbeiterinnen Nicole Hollenbach und Gabriele Klewin. Der Nordverbund Schulbegleitforschung kann über die Verstärkung durch die international renommierte Versuchsschule froh und glücklich sein. In ihrer Darstellung des Lehrer-Forscher-Modells in Bielefeld gehen die Autorinnen und Autoren von dem ursprünglichen Konzept Hartmut von Hentigs aus, das die Schule als Gegenentwurf zur damaligen Regelschule und zugleich als experimentelles Laboratorium der pädagogischen Fakultät der Universität Bielefeld entwarf. Die Autoren und Autorinnen stellen auch den aktuellen Stand an Laborschule und Oberstufenkolleg dar – dabei wird deutlich, dass die Initiative für Forschungsanträge dort eindeutig bei den Lehrkräften liegt.

Im Folgenden dokumentieren wir unter dem Titel "Das Basiskonzept" die neue Konzeption der Bremer Schulbegleitforschung. Neben den Funktionen von Innovationsförderung, Qualitätssicherung und Personalentwicklung/Lehrerfortbildung soll durch die neue Struktur, die v.a. eine neue Verankerung an der Universität bedeutet, die Lehrerausbildung durch strukturierte und sinnvolle Einbindung der Studierenden, die als Forscherinnen und Forscher in die Schulen gehen sollen, neu einbezogen werden. Die Strukturen des LIS sollen systematisch genutzt werden, um Wissenstransfer durch Lehreraus- und Lehrerfortbildung zu ermöglichen. Bei der Auftaktveranstaltung zur Schulbegleitforschung im September 2007 hielt Klaus-Jürgen Tillmann, der wissenschaftliche Leiter der Laborschule Bielefeld, einen vielbeachteten Beitrag zur Frage, "Was kann schulische Begleitforschung leisten?" Bielefeld und Bremen sind die beiden Orte, die über die längsten Erfahrungen mit einer dauerhaft etablierten schulischen Lehrerforschung verfügen. Tillmanns "grundlegende Standortbestimmung" stellt zunächst die Ausgangslage der Diskussion dar: die lange Zeit als Dichotomie betrachtete Aufteilung in empirisch-analytische Forschung auf der einen, schulische Praxisforschung auf der anderen Seite. Tillmann hält fest, dass es sich eher um ein ergänzendes Verhältnis handelt, um sich wechselseitig unterstützende Perspektiven. Seine Vorschläge für eine Weiterentwicklung münden in Empfehlungen, die gerade auch für die neue Bremer Schulbegleitforschung von Relevanz sind. Er hält fest, dass Praxisforschung ohne entsprechende zeitliche Entlastung der Lehrkräfte nicht funktionieren wird. Das Erstgeburtsrecht für Themen und Fragestellungen sollten die Praktiker behalten und erst danach Aushandlungsprozesse mit Wissenschaft und Schulbehörde stattfinden. Es könnte sein, dass Tillmann damit einen Geburtsfehler der zu schnell gegründeten neuen Netzwerke thematisierte - durch stärkere Orientierung auf die Lehrerseite bei der Durchführung der Netzwerke könnte dem entgegengewirkt werden.

Aus einem abgeschlossenen Projekt der Schulbegleitforschung berichtet Karin Behring von jahrgangsübergreifenden Lerngruppen an der Amerikanischen Schule in Bremerhaven. Ihre

Einrichtung hatte weitreichende Konsequenzen für die Gestaltung des schulischen Lebens. Das Projekt hilft der Schulpraxis mit beispielhafter Gestaltung von offenen Lernformen, methodischen Anregungen und didaktischen Materialien für Entdeckendes Lernen und Vorschlägen zur Organisation von jahrgangsübergreifenden Lerngruppen.

Ein ungewöhnliches Projekt von Schulbegleitforschung war "Naikan in der Schule", das Wolfram Sailer vorstellt. Diese Selbstbefragungsmethode für Schülerinnen und Schüler, aber auch für Lehrkräfte, die aus japanischen Quellen stammt, ist ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung der Selbstwahrnehmung von Schülerinnen und Schülern.

Heterogenität im Mathematikunterricht behandelte ein Projekt an der Gesamtschule Bremen-Mitte (GSM). Jürgen Linke stellt vor, wie das Team Materialien, Strukturen und Methoden exemplarisch entwickelte, um das eigenverantwortliche Lernen in den Jahrgängen 6 bis 8 auf vielfältigen Wegen zu unterstützen. Die wissenschaftliche Begleiterin des Teams, Prof. Susanne Prediger, hat selbst als Mathematiklehrerin an der GSM eine Klasse unterrichtet - eine ganz eigene Interpretation von Handlungsforschung mit Lehrkräften. Mit Strategiekonferenzen und Lerntagebüchern entwickelten die Projektbeteiligten Unterrichtsmodelle, von denen sich auch andere Fächer dicke Scheiben abschneiden könnten.

Am Schulzentrum der Sekundarstufe II Utbremen fand ein weiteres Projekt von Schulbegleitforschung statt, das sich mit einem veränderten Umgang mit Heterogenität zum Zwecke der Reduzierung von Wiederholer- und Abbrecherquoten befasste. PD Dr. Eva Quante-Brandt und Agnes Christ-Fiala stellen dar, wie das Team dieses Ziel im Hinblick auf berufliche Schulen präzisierte: als Ausgleich der Defizite in der Vorbildung und als Förderung der stärkeren Schüler. Möglichst viele Schülerinnen und Schüler sollten zum Abschluss gebracht werden. Verstärkte Beratung und ein Netz von Förderkursen waren der Weg dazu.

Klaus Berger weist darauf hin, dass der Paradigmenwechsel der Schulentwicklung in den letzten Jahren auch in den schulischen Kollegien erläutert und die Hauptlinien der Argumentation vertreten werden sollten. Schulbegleitforschung hat dazu bisher viel beigetragen und könnte dies auch weiterhin.

Vom letzten FORUM Schulbegleitforschung berichtet Agnes Christ-Fiala. Auch sie hebt den Veränderungscharakter der gegenwärtigen Phase der Bremer Schulbegleitforschung hervor. Implementation und Transfer waren nicht nur bei einem Qualifizierungsworkshop von Ursula Wehr und Eva Quante-Brandt zu Beginn der Tagung ein zentrales Thema, sondern auch bei der Fishbowl-Diskussion – teilweise wurde dabei mehr Verantwortung der Schulbegleitforschung für den Transfer ihrer Ergebnisse angemahnt, teilweise aber auch der gute Transfer im Gegensatz zu abstrakter Schulforschung hervorgehoben. Der Abschied von Ingrid Kemnade auf dieser Veranstaltung markiert in jedem Fall einen Wendepunkt von Schulbegleitforschung. Abschließend finden Sie in diesem Jahrbuch die bekannten Serviceangebote: Die Autorinnen und Autoren des Jahrbuches und eine Übersicht aller Endberichte.

Zum Schluss möchte ich auf das Buch "Schulbegleitforschung in Bremen. Kontinuität und Wandel" hinweisen, das Ingrid Kemnade im Frühjahr 2007 im Landesinstitut für Schule (LIS) Bremen veröffentlicht hat. Darin lässt sie die vergangenen annähernd zwanzig Jahre in Plakaten, Schaubildern, Vorträgen und eigenen wissenschaftlichen und konzeptionellen Texten noch einmal aufleben: ein lebendiges Panorama einer bewegten Geschichte. Für jeden, der mit Schulbegleitforschung zu tun hatte oder zu tun hat, ist dieses Buch eine unerschöpfliche Fundgrube von Texten, Bildern und Informationen.

#### **MATHEMATIKUNTERRICHT**

- ENTWICKELN
- BEGLEITEN
- ERFORSCHEN

# UNTERRICHTSENTWICKLUNG AUS FACHDIDAKTISCHER SICHT

Susanne Prediger

#### 1. Gute Schule braucht guten Unterricht

Die Antwort auf die Frage, was eine "gute Schule" ausmacht, hat sehr viele Facetten, und es ist ein Ziel dieser Vortragsreihe mit Vortragenden unterschiedlicher Disziplinen (z. B. der Bildungsforschung, der Schulentwicklungsforschung oder der pädagogischen Psychologie), diese Facetten aus verschiedenen disziplinären Perspektiven zu beleuchten. Wichtige Beispiele sind etwa die Ritualisierung des Schullebens mit Blick auf bestimmte Erziehungsziele (etwa Entwicklung interkultureller Kompetenz), die Organisationsstruktur der Schule und die Kommunikationskultur im Kollegium, aber auch ganz schlicht die Lehrer-Expertise der die Schule tragenden Lehrkräfte.

Da im Fokus der Fachdidaktik immer das fachliche Lernen mit seinen Bedingungen, Prozessen und Zielen steht, ist die Betrachtung der "guten Schule" aus fachdidaktischer Sicht auf den guten Fachunterricht fokussiert. Aus dieser Perspektive stellt sich die Frage nach der guten Schule also als Frage der Unterrichtsqualität, auch wenn klar ist, dass einige zentrale Gelingensbedingungen für guten Unterricht in Kontextmerkmalen außerhalb dieses Fokus liegen, z. B. in der Organisationsentwicklung und Personalentwicklung an der Schule.

Die Diskussion um Unterrichtsqualität hat in Deutschland insbesondere durch die internationalen und nationalen Leistungsvergleichsstudien (z. B. Baumert u.a. 1997, Neubrand 2004) der letzten Jahre einen erheblichen Schub bekommen. Der Erfolg der Cartoon-Sammlung mit dem Titel "Pisa-Alarm" (Stein 2003) zeugt von der öffentlichen Resonanz auf die eher mittelmäßigen Ergebnisse (vgl. Abb. 1).



**Abb. 1**: Mittelmäßige Ergebnisse bei Leistungsvergleichsstudien in der öffentlichen Diskussion

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Vortrag im Rahmen der von der Schulbegleitforschung Bremen und dem Fachbereich 12 der Universität Bremen im Wintersemester 2005/06 veranstalteten Vortragsreihe "Gute Schule gestalten".

Entscheidend für die Einschätzung dieser Diskussion ist der Hinweis, dass wir es hier - entgegen einem weit verbreiteten Verständnis - nicht mit einem Leistungsverfall in den letzten Jahrzehnten zu tun haben (zumindest für einige zentrale Bereiche lässt sich zeigen, dass die Leistungen nicht gesunken sind), sondern das erreichte Leistungsniveau deswegen problematischer geworden ist, weil die Anforderungen in der Gesellschaft und Arbeitswelt deutlich gewachsen sind (vgl. etwa Brügelmann 2005, S. 256).

Beide Aspekte haben den Ruf nach einer Qualitätsentwicklung für den Fachunterricht allgemein lauter werden lassen.

"Meiner Meinung nach gibt es nur eine wirkliche Möglichkeit schlechte Bildungsergebnisse zu korrigieren, und das ist eine Verbesserung der Qualität des Lernens und Lehrens." (Weinert 2000, zitiert nach Helmke 2003, S. 11)

Die zunächst naheliegend klingende Forderung Weinerts ist ein Ausdruck der erst in den letzten Jahren stattfindenden "Rückbesinnung auf den Unterricht als dem wesentlichen Faktor von Schule" (Helmke 2003, S. 11). Diese Fokussierung ist eine bewusste Setzung in Konkurrenz etwa zu Ressourcenfragen, allgemeinpädagogisch inspirierten Zusatzprogrammen bzgl. des Schullebens außerhalb des Unterrichts oder Fragen der Schulsysteme, die dadurch etwas in den Hintergrund gerückt sind. Sie sollte dennoch nicht mit der Diskussion "wider die Sozialpädagogisierung der Schule" (Giesecke 1995) gleichgesetzt werden. Tatsächlich hat die empirische Unterrichtsforschung nachweisen können, dass Unterrichtsqualität ein bedeutsamer Faktor für die Erklärung und Vorhersage von Schülerleistungen ist, aber systemische Voraussetzungen in der Organisation der Schule ebenfalls erfüllt sein müssen (vgl. Helmke 2003).

Doch was genau macht nun Qualität des Unterrichts aus? Und wie kann diese entwickelt werden? So weit verbreitet der Ruf nach Qualitätsentwicklung ist, so unterschiedlich sind auch die Antworten auf diese Fragen, von denen einige im Folgenden knapp dargestellt werden sollen, bevor dann im zweiten Teil genauer auf Strategien der Schulbegleitforschung als einem meiner Ansicht nach wirksamen Beitrag zur Unterrichtsentwicklung eingegangen werden soll.

#### 2. Was macht Unterrichtsqualität aus?

Was also macht Unterrichtsqualität aus? Leuders gibt in Anlehnung an die Qualitätsnorm DIN EN ISO 9000 folgende Ausgangsdefinition: "Qualität ist der Grad, in dem ein Produkt oder ein Prozess den Anforderungen entspricht" (Leuders 2007, S. 2). Doch welche Anforderungen sind gemeint? Mit dieser Ausgangsdefinition wird deutlich, dass die Qualitätsfrage immer nur in Bezug auf genau zu benennende Kriterien ("Anforderungen") beantwortet werden kann, also auch eine normative Frage ist.

Normative und andererseits empirisch fundierte Kriterien werden in der aktuellen Diskussion dabei sowohl für den Prozess als auch das Produkt formuliert: Während die in Abschnitt 2.1 beschriebene Outputorientierung auf die Ergebnisqualität von Unterricht bezogen ist, sind andere Strategien der Unterrichtsentwicklung eher auf die Prozessqualität des Unterrichts fokussiert. Zwar bedingen sich beide Perspektiven gegenseitig, doch lohnt es sich, sie einzeln zu betrachten.

## 2.1 Outputorientierung als Mittel der Sicherung von Ergebnisqualität?

Als Reaktion auf die unbefriedigenden PISA-Resultate hat die deutsche Kultusministerkonferenz im Jahr 2003 für Mathematik und einige andere Fächer Bildungsstandards beschlossen (KMK 2003) und damit ein neues, gewichtiges Steuerungsinstrument für die Qualitätssicherung geschaffen, das zusammen mit zentralen Tests und Vergleichsarbeiten einen Paradigmenwechsel hin zur sogenannten Outputstatt Inputorientierung einleiten soll (vgl. Klieme et al. 2003, Büchter/Leuders/Bruder 2005, Blum et al. 2005).

Gemäß Klieme et al. (2003) sollen Bildungsstandards allgemeine Bildungsziele aufgreifen und diese in verbindliche Anforderungen umsetzen, also in Leistungsstandards, die Kinder und Jugendliche jeweils bis zu gewissen Stationen ihres Bildungsgangs erreicht haben sollen. Die Erreichung dieser Standards wird mit verschiedenen Instrumenten wie zentralen Tests überprüft, und zwar sowohl im Sinne eines System-Monitorings als auch der Individualdiagnose.

Mit diesen neuen Instrumenten hat die Kultusministerkonferenz vor wenigen Jahren auf ein Problem des deutschen Bildungswesens reagiert, das bis dato nur den sogenannten Input von Lernprozessen reguliert hat.

"The education system has for a long time nurtured the false hope that quality could be achieved and secured by making detailed prescriptions with regard to teachers' education, by equipping schools and by defining the obligatory content in great detail. After seeing that this approach has not proven sufficiently successful, the new hope grows that quality improvement is better reached by defining expected competencies and by assessing them centrally." (Büchter/Leuders in Bücher/Leuders/Bruder 2005, S. 263)

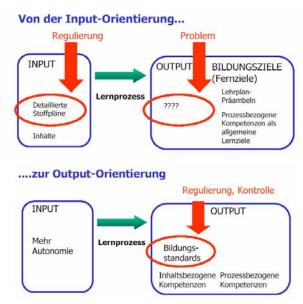


Abb. 2: Von der Input- zur Outputorientierung

Während Bildungsziele in dem auf Input fokussierten Bildungswesen vielerorts nur als unverbindliche Fernziele in Lehrplanpräambeln auftauchten, war das eigentliche Ergebnis der Lernprozesse bis vor kurzem eher wenig im Blick der Schulbürokratie und der Öffentlichkeit (vgl. Abb. 2 oben). Diese Aufmerksamkeitslücke erklärte auch etwas das Erstaunen der Öffentlichkeit über die Ergebnisse der Leistungsstudien.

Mit der Definition und Überprüfung verbindlich zu erreichender prozess- und inhaltsbezogener Kompetenzen in den Bildungsstandards soll nun stattdessen der sogenannte Output von Lernprozessen geregelt, die Anforderungen an die Ergebnisqualität also überhaupt festgelegt werden. Zugleich sollen Schulen und Lehrkräfte bzgl. des Inputs, etwa der Auswahl der Inhalte und der methodischdidaktischen Gestaltung der Lernprozesse, mehr Freiräume erhalten sollen (vgl. Abb. 2 unten).

Dieser Paradigmenwechsel auf der Steuerungsebene wurde vor einigen Jahren eingeleitet und hat für die Unterrichtspraxis noch nicht im Einzelnen absehbare Folgen. Er ist begleitet von vielen kritischen Stimmen, die sicher nicht zu Unrecht vor einer Verselbstständigung des Testwesens warnen (z. B. Müller/Steinbring/Wittmann 2002). Intensive Diskussionen werden auch geführt über die systemischen Auswirkungen des neuen Paradigmas und über die neu aufgeworfenen fachdidaktischen Fragen (dafür sei auf Büchter/Leuders/Bruder 2005 verwiesen).

Auch diejenigen Wissenschaftler, die aktiv am Prozess der Standardsetzung und -überprüfung beteiligt sind (etwa Blum et al. 2005), haben immer darauf hingewiesen, dass die Regulierung und Messung von Output, also verbindlichen Anforderungen an Ergebnisqualität, alleine sicher nicht zur Verbesserung der Unterrichtsqualität führen können, sondern maßgeblich gestützt werden müssen durch andere Strategien der Unterrichtsentwicklung, die stärker auf den Prozess bezogen sind (s. Abschnitt 3).

In jedem Fall wird die Umorientierung auf Output, so wie sie nun auf der Steuerungsebene geführt wird, nur dann auch die erhofften positiven Wirkungen auf den Unterricht haben können, wenn der Paradigmenwechsel auch zu einem Umdenken der einzelnen Lehrkräfte auf der "Inputebene" des Unterrichts selbst führt (vgl. Abb. 3). "Output-Orientierung" in einem besser verstandenen Sinne bedeutet hier, dass Überlegungen zum eigenen Unterricht nicht



Abb. 3: Konstruktivistisches Modell von Lernen

mehr beschränkt sein sollen auf die Frage "Was nehme ich heute durch?" oder die Sorge "Ich muss den Stoff durchkriegen.", sondern fokussiert sein sollten auf die Fragen "Was sollen meine Schüler am Ende können?" und "Was können sie? Wie kommen sie dahin?" Der Unterschied zwischen diesen Fragen gewinnt seine Relevanz nur im Zusammenhang mit dazu passenden Auffassungen von Lernen. Solange Lernen begriffen wird als einfacher Abbildungsvorgang, ist die Unterscheidung

zwischen dem, was gelehrt wird (Input), und dem, was gelernt wird (Output), nicht relevant; geht doch das abbildende Lernmodell davon aus, dass sich beide Ebenen gleichen. Das konstruktivistische Modell von Lernen betont dagegen, dass Wissen und Vorstellungen von jeder lernenden Person eigentätig im Kopf konstruiert werden müssen (z.B. Posch 1977. Gerstenmeier/ Mandl 1995). Danach sind Divergenzen zwischen dem Gelehrten und dem Gelernten schon allein aufgrund der Bedeutung der jeweiligen Vorerfahrungen eher die Regel als die Ausnahme (eine gute Illustration dieses Modells gibt Lionni (1970) in ihrem Bilderbuch ,Fisch ist Fisch' in Abb. 3 durch die individuelle mentale Konstruktion einer Kuh auf der Basis der Vorerfahrungen eines Fischs.).

Soll die Output-Orientierung im Denken der einzelnen Lehrkräfte also eine Schwerpunktverschiebung vom Lehren zum Lernen mit sich bringen, dann erfordert sie den Nährboden einer konstruktivistischen Lernauffassung.

Diese Schwerpunktverschiebung vom Lehren zum Lernen ist eine der wichtigen Begleiterscheinungen der geforderten Ergebnisqualität von Unterricht, gleichzeitig aber auch ein erstes Merkmal für Prozessqualität, wie Weinert in dem Titel eines Artikels ausdrückte: "Guter Unterricht ist ein Unterricht, in dem mehr gelernt wird als gelehrt wird." (Weinert 1998). Diese erste Annäherung soll im folgenden Abschnitt elaboriert werden.

#### 2.2 Unterrichtsqualität als Prozessqualität – Ansätze der Unterrichtsforschung und Fachdidaktik

Was macht die Prozessqualität eines Unterrichts aus? Beginnen wir mit einem konkreten Beispiel: Die Amerikanische Schule in Bremerhaven hat im Rahmen eines Schulbegleitforschungsprojekts, Nr. 144, eine altersge-Schuleingangsphase mischte in zwei Klassenfamilien neu etabliert. In den ersten Jahren der Entwicklungsarbeit wurden dabei unterrichtliche Methoden, Materialien und Strukturen entwickelt, um möglichst viele Lerninhalte in individualisierter Form eigenverantwortlich durch Arbeitshefte und Wochenplan bearbeiten lassen zu können und somit der Heterogenität der Lerngruppe angemessen begegnen zu können. Als ich die Klassenfamilien im Winter 2003 besuchte, war ich beeindruckt von dem gut funktionierenden methodisch geöffneten Unterricht, in dem alle Kinder sich in konzentrierter Arbeitsatmosphäre auf jeweils unterschiedlichem Niveau eigentätig mit den Lerninhalten auseinander setzten. Gleichwohl hatten sich die Lehrerinnen an mich gewandt, weil sie trotz der erreichten pädagogischen Qualität des Unterrichts den Eindruck hatten, "das kann doch nicht alles gewesen sein".

Im Gespräch arbeiteten wir das Problem genauer heraus: Die Lehrerinnen störten sich an ihrer bisherigen didaktischen Feinstruktur, insbesondere im Bereich Mathematik, da sie mit ihrem Material zwar das Einüben von Routinetätigkeiten gut anregen konnten, doch die kognitiv anspruchsvolleren Tätigkeiten (wie strukturieren, Zusammenhänge entdecken u.ä.) bisher in den offenen Arbeitsphasen vernachlässigt hatten. In einem zweiten Entwicklungsschritt konnte ich daher die Lehrerinnen darin unterstützen, die entwickelten Arbeitshefte nun darauf noch einmal durchzuarbeiten und die methodische Öffnung durch eine didaktische Öffnung und Hebung des kognitiven Anspruchs zu ergänzen (vgl. Brügelmann 2002 zu der Unterscheidung didaktischer und methodischer Öffnung).

An diesem Beispiel zeigen sich die unterschiedlichen Perspektiven, die Pädagogik und Fachdidaktik in Bezug auf Unterrichtsqualität schwerpunktmäßig einnehmen. Die zugegebenermaßen etwas zugespitzte Gegenüberstellung von beispielhaften Fragen in Abb. 4 hilft, den Unterschied deutlich zu machen. Sie zeigt außerdem, dass es problematisch ist, sich in Unterrichtsentwicklungsprozessen auf eine Seite allein zu konzentrieren (vgl. Abschnitt 3.3). In der Praxis werden die Perspektiven natürlich selten völlig isoliert eingenommen, und das ist gut so.

Die hier zugespitzt formulierten Unterschiede spiegeln sich (zumindest in der Tendenz) auch in den von den einzelnen Disziplinen formulierten Kriterienkatalogen wieder. Während Erziehungswissenschaft, Allgemeine Didaktik und empirische Unterrichtsforschung eher die allgemeinen fachunabhängigen Aspekte von Unterricht fokussieren, stehen in der Fachdidaktik die fachspezifischen Knackpunkte und die inhaltliche Qualität des Lernens im Vordergrund (vgl. Helmke 2003, S. 13f).

Leuders hat dies durch die exemplarische Synopse von vier Kriterienkatalogen verdeutlicht, von denen in Abb. 5 drei zitiert werden, nämlich Blum/Biermann (2001) als genuin mathematikdidaktische Sicht, Meyer (2004) als allgemeindidaktische Sicht, und dazwischen die in der Expertise zum Modellversuch SINUS

(BLK 1997) aufgeführten Aspekte, die auf aktuelle Resultate empirischer Bildungsforschung und Lehr-/Lernforschung zurückgreifen und neben Mathematik auch die naturwissenschaftliche Bildung im Blick hatten. Sie wurden

hier nach "abnehmender Fachspezifität bzw. zunehmendem Allgemeinheitsgrad" (Leuders 2007, S. 8) nebeneinander gestellt. Seine Bilanz:

Beispiele für Fragen zur Beurteilung von Unterrichtsqualität		
aus pädagogischer Sicht	aus fachdidaktischer Sicht	
Sind alle Lernenden aktiv bei der Sache?	Was tun die Lernenden, welcher Art sind ihre Aktivitäten	
	(Rechnen, Routinetätigkeiten ausführen, Zusammenhänge	
	finden, Begründen,)	
Werden alle in die Kommunikationsprozesse eingebunden?	Wer treibt die inhaltlichen Gedanken in der gemeinsamen	
	Kommunikation voran?	
	Auf welchem Niveau wird argumentiert?	
Gibt es Klarheit darüber, wer was zu tun hat?	Herrscht Zielklarheit, d. h. wissen die Lernenden, was sie	
	inhaltlich lernen sollen?	

Abb. 4: Zugespitzte Gegenüberstellung unterschiedlicher Sichten

Abb. 5: Verschiedene Kriterienkataloge zur Unterrichtsqualität (nach Leuders 2007)

Aspekt	Mathematikdidaktik (Blum/Biermann 2001)	SINUS (BLK 1997)	Allgemeine Didaktik (Meyer 2004)
Vernetzung und Sinnstif- tung	Inner- und außermathematische Vernetzungen (Themen und Kontexte)	Situierung in Anwendungen (horizontale Vernetzung), Kumulativität (vertikale Vernetzung), systematisierender Wissensaufbau, variables und integriertes Üben, Kompetenzzuwachs erfahrbar machen	vertikale Vernetzung, passgenaues, gezieltes Üben
Soziale Aspekte Kommuni- kative As- pekte		Kooperatives Lernen, Stärkung von Eigenver- antwortung	Verantwortungs- übernahme Gesprächskultur
Bewertung	Erkennbar beurteilungsfreie Arbeits- atmosphäre, wo Fehler Lernanlässe sind	Transparente Trennung von Lern und Leistungssituationen, Fehler produktiv nutzen	Transparente Leistungserwar- tung
Heteroge- nität	Behandlung offener Aufgaben mit breitem Differenzierungspotential	differenzierendes Lernen auf unterschiedlichen Komplexitätsniveaus, Förderung von Mädchen und Jungen	Individuelles Fördern
Aspekte der Offen- heit	Behandlung offener Aufgaben mit breitem Differenzierungspotential, Erarbeiten vielfältiger Lösungen, Vergleichen und Bewerten von Lösungen	multiple Lösungen	
Reflexivität	Reflexionen über das Vorgehen und über Mathematik		
Fachliche Prozess- qualität	Modellieren, Argumentieren & Begründen, Vorstellungsaktivierung, Verstehen (vs. Kalkül)		Inhaltliche Klarheit
Methoden	Durchgängige geistige Schüleraktivitäten, Methodenvariation im Rahmen einer klaren Unterrichtsstruktur, mit vielen Schüler- Kooperationsphasen	Selbstreguliertes Lernen	Methodenvielfalt und -variabilität

"Fachbezogene Modelle führen naturgemäß mehr fachspezifische Prozesse als bedeutsame Kategorien an und heben Aufgaben als 'Trägermedium' qualitätsvollen Lernens hervor. [...] Fachübergreifende Modelle hingegen weisen meist keine hinreichend differenzierte Kategorien auf, um solche Aspekte zu erfassen." (Leuders 2007, S. 9)

Neben dem inhaltlichen Fokus unterscheiden sich die Kriterienkataloge auch in ihrer Entstehung und dem daraus abgeleiteten Geltungsanspruch: Während in der empirischen Unterrichtsforschung Qualitätskriterien durch sorgfältige empirische Studien entstehen, in denen Zusammenhänge zwischen Unterrichtsmerkmalen und Schülerleistungen überprüft und so entscheidende Unterrichtsmerkmale spezifiziert werden (ein eher deskriptiver Zugang, vgl. z. B. Helmke 2003), sind fachdidaktische Kriterienkataloge meist eher aus langjähriger Unterrichts- und Innovationspraxis erwachsen (wie z. B. Blum/ Biermann 2001, aber auch die Defizit-Kataloge wie Borneleit et al. 2001). Während für diese Kataloge bisher wenig methodisch kontrollierte Nachweise über die tatsächliche Wirkung einzelner Merkmale erbracht wurden und sie deswegen als nicht empirisch abgesichert gelten könunterliegen die Untersuchungen Unterrichtsforschung einer anderen erheblichen Beschränkung, nämlich dem zugrundeliegenden Konstrukt der "Auswirkung von Unterrichtsmerkmalen auf Schülerleistung". Denn dabei werden erstens meist nur korrelative und nicht kausale Zusammenhänge erhoben, und zweitens ist die Abhängigkeit von der normativen Basis nur in das Konstrukt der Schülerleistung verschoben. Je nachdem, welche Art Schülerleistung man misst, wird man unterschiedliche Unterrichtsmerkmale als relevant herauspräparieren können, einige Aspekte fachlicher Bildung entziehen sich sowieso der kurzfristigen Messung. Aufgrund dieser Schwierigkeiten und Ambivalenzen geht Krainer noch weiter und nimmt Abschied von dem Versuch, eindeutige Kriterien für Qualität angeben zu können. Er formuliert stattdessen Prozessmerkmale für die Unterrichtsentwicklung als eigentliche Qualitätsmerkmale: Aktion, Reflexion, Autonomie und Vernetzung (Krainer 2003, vgl. auch Abschnitt 3.2). Gut ist ein Unterricht in dieser Sicht, wenn Lehrkräfte sich in Kommunikation mit Kollegen und nach gründlicher Reflexion selbst aktiv entscheiden,

wie sie mit spezifizierten zentralen Spannungs-

feldern von Unterrichtsqualität umgehen (aufge-

führt in Abb. 6).

### Zehn Spannungsfelder für einen guten Unterricht

Lernen ist für die Schüler/innen ein Gewinn, wenn sie Gelegenheit haben,

Verbindungen herzustellen und einen Ausgleich zu finden zwischen

- 1. Neuem Wissen und Vorwissen
- 2. Fachlichen Grundlagen und Anwendungsmöglichkeiten
- 3. Gemeinsamen und individuellen Zielen
- 4. Vorgegebenen Lernschritten und selbstständigem Arbeiten
- 5. Einzelarbeit und kooperativem Lernen
- 6. Intellekt und Gefühl
- 7. Routineaufgaben und anspruchsvollen Aufgaben
- 8. Traditionellen und modernen Kulturtechniken
- 9. Gefördert und gefordert werden (sich fördern und fordern lassen)
- Rückmeldungen beachten und selbstkontrolliert lernen.

Abb. 6: Zehn Spannungsfelder nach Krainer / Stern 2004

Eine solche Perspektive entspricht insofern auch meiner Erfahrung, als sich einzelne Kriterien schon allein durch die Frage ihrer jeweiligen Gewichtung innerhalb eines Katalogs auf das komplexe Praxisfeld sowieso immer nur unter Abwägung einbringen lassen: Wo genau ist z. B. die angemessene Balance zwischen Individualisierung und Kommunikation? Es bleibt also immer ein Interpretations- und Abwägungsspielraum, den nur die einzelne Lehrkraft für ihre einzelne Klasse füllen kann.

Aufgrund dieser Spielräume ist für eine Veränderung der Unterrichtspraxis in der Breite das "Wie" mindestens ebenso zentral wie das in diesem Abschnitt diskutierte "Wohin". Daher sollen die Wege zur Unterrichtsqualität im nächsten Abschnitt thematisiert werden.

## 3. Wie kommt man zu mehr Unterrichtsqualität? Strategien zur Unterrichtsentwicklung

Unterrichtsqualität ist bei weitem noch nicht hergestellt, wenn sich Fachdidaktik und Unterrichtsforschung auf einen Kriterienkatalog für guten Unterricht geeinigt haben. Die zentrale Frage ist daher, mit welchen Strategien sich eine tatsächliche Weiterentwicklung der Unterrichtsqualität in den Schulen am wirkungsvollsten erreichen lässt. Drei grundverschiedene Strategien lassen sich aktuell in der Diskussion

und den Maßnahmen zur Weiterentwicklung von Unterrichtsqualität ausmachen:

- Unterrichtsentwicklung durch Standardsetzung und Messung
- Unterrichtsentwicklung als top-down-Prozess
- Unterrichtsentwicklung als bottom-up-Prozess

Die erste Strategie, Unterrichtsentwicklung durch Standardsetzung und Messung, ist in Abschnitt 2.1 bereits beschrieben worden; sie wird als "Paradigma der Rechenschaftslegung" (Leuders 2007, S. 14) diskutiert: Nach der Idee der Outputorientierung soll Unterrichtsentwicklung durch konsequentes Erheben und Rückmelden messbarer Wirkungen hergestellt werden. In der Tat muss Unterrichtsentwicklung immer auch die tatsächlichen Wirkungen mit im Auge behalten; dass aber Testen allein Unterrichtsentwicklungsstrategie wurde bereits hervorgehoben (Abschnitt 2.1). Leuders betont, dass nur eine Kombination aller drei Strategien wirkungsvoll werden kann: "Ohne Unterstützung durch die Fachdidaktik tritt die Entwicklung in Fachgruppen der Schulen auf der Stelle, ohne zeitliche und personelle Spielräume für Entwicklungsarbeit in den Schulen prallen empirisch gewonnene Informationen über Veränderungsbedarfe von den über-Schulen wirkungslos ab, lasteten ehrlichen und objektiven Blick auf die Wirkungen von Unterricht, gemessen in Schülerleistungen, bleibt der Zyklus der Qualitätsentwicklung offen und ziellos." (Leuders 2007, S. 14)

#### 3.1 Unterrichtsentwicklung als top-down-Prozess

Gerade fachdidaktische Unterrichtsentwicklung ist bisher vor allem als top-down-Prozess betrieben worden. Projekte der wissenschaftlich fundierten Curriculumentwicklung, wie etwa das "Mathe 2000" Projekt (Müller/Steinbring/ Wittmann 1997), bieten überzeugende und erfolgreiche Beispiele dafür, dass eine auf konstruktive Entwicklungsforschung ausgerichtete Fachdidaktik in Zusammenarbeit mit ausgewählten Lehrkräften mathematikdidaktisch substantielle Lernumgebungen für Schulbücher und andere Unterrichtsmaterialien schaffen und damit deutlich sichtbaren Einfluss auf die Unterrichtspraxis ausüben kann. Die Verbreitung des Ansatzes geschieht dann auf dem Wege der Verbreitung von Unterrichtsmaterialien und durch Lehrerfortbildungen, auf denen Lehrkräfte in das Unterrichtskonzept eingewiesen werden.

Gerade angesichts der Tatsache, dass Schulbücher die Unterrichtspraxis zumindest bisher deutlich intensiver beeinflussen als Lehrpläne, erweist sich diese Strategie durchaus als erfolgreich. Gleichwohl gerät sie da an ihre Grenzen, wo Lehrkräfte das Unterrichtsmaterial benutzen, ohne sich das dahinter liegende didaktische Konzept zu eigen machen zu können.

So habe ich z. B. erlebt, wie die im Rahmen des bundesweiten Unterrichtsentwicklungsprojektes SINUS erarbeiteten Beispiele von offenen Aufgaben in einem stark lehrerzentrierten Unterricht für die Initiierung kleinschrittiger, enger Lernprozesse benutzt und damit in ihrem Sinn völlig verdreht wurden, weil die Lehrkraft sich auf die eigentlich intendierten Prozesse nicht einzulassen wagte. Schon Voigt (1984) hat gezeigt, was durch die Interaktionslogik eines lehrerzentrierten Unterrichtsgesprächs aus offenen Fragen werden kann.

Solche Beispiele zeigen die zentrale Bedeutung der Lehreraus- und -fortbildung, um eine angemessene Umsetzung von didaktischen Konzepten und Materialien als Ergebnisse von Entwicklungsforschung und wissenschaftlicher Curriculumentwicklung sicherzustellen.

Darüber hinaus gerät eine reine top-down-Interventionsstrategie überall dort an ihre Grenzen, wo die Komplexität des Unterrichts das einfache Benennen der weiter zu gebenden "besten Praxis" verhindern. Dies betont z. B. Krainer:

"Guter Unterricht' ist kein Rezept, das man (einmal) in der Lehrer/innenbildung lernt und dann nur noch in die Praxis umsetzen muss. Guter Unterricht heißt, für Unterschiede in Zielsetzungen sensibel zu sein und das Repertoire um souveränen Umgang mit diesen Unterschieden zu erweitern und zu vertiefen. Dies verlangt, kontinuierlich an der eigenen Professionalität zu arbeiten und sich weiter zu entwickeln. Guten Unterricht kann man nicht klonen, aber man muss ihn nicht tagtäglich ganz neu erfinden. Es gibt wissenschaftliche Erkenntnisse, aber besonders wichtig sind die eigenen Praxiserfahrungen und jene anderer Kolleg/innen, eingebettet in entsprechende Reflexions- und Vernetzungsgelegenheiten. Weder Fachdidaktik und Schulbehörde noch eine andere Instanz können guten Mathematikunterricht allgemeingültig festschreiben und verordnen. Was guter Mathematikunterricht ist, müssen Lehrende ständig selber erarbeiten!" (Krainer 2005, S. 176)

#### 3.2 Unterrichtsentwicklung als bottom-up-Prozess

Krainer hat seine Position durch die Überschrift des Artikels klar zusammen gefasst: "Was guter Mathematikunterricht ist, müssen Lehrende ständig selber erarbeiten!" (Krainer 2005). Hinter diesem Satz steckt die sowohl empirisch als auch durch konstruktivistische Lerntheorie begründete Erkenntnis, dass sich auch die ausgefeiltesten und mit besten Materialien ausgestatteten Konzepte immer nur in begrenztem Maße an Lehrerinnen und Lehrer weitergeben lassen, wenn diese nicht selbst aktiv an ihrer Entwicklung oder Nacherfindung beteiligt werden und sie dann auf die spezifischen lokalen Klassensituationen anpassen können.

Klieme zitiert daher als "Fundamentalsatz der Schulentwicklungsforschung" die Feststellung, dass der eigentliche Träger von Schulentwicklung immer nur die einzelne Schule vor Ort und deren Lehrkräfte sein kann (Klieme et al., zit. nach Sommer 2004, S. 269). Weiterhin hat die Schulentwicklungsforschung in der empirischen Rekonstruktion von Gelingensbedingungen für Schulentwicklungsprozesse herausgearbeitet, dass Unterrichtsentwicklung nur in längerfristigen, kommunikativen Prozessen gelingen kann, die einer expliziten Gestaltung bedürfen (vgl. z.B. Bastian/Combe 2002).

Daher betonen Verantwortliche für Unterrichtentwicklung zunehmend, dass die Prozesse von oben und die Rechenschaftslegung ergänzt werden müssen durch Unterrichtsentwicklungsprojekte mit bottom-up-orientierten Interventionsstrategien. In ihnen wird den beteiligten Lehrkräften selbst eine maßgebliche, aktive Rolle in der Entwicklung und Evaluation guter Praxis zugewiesen und die entwickelten Unterrichtsbeispiele als lokale Antworten auf spezifische Situationen begriffen, für die es Transfermöglichkeiten gibt, die aber keine allgemeingültigen Modelle darstellen (vgl. Krainer/Kühnelt 2002, S. 44f).

Ein bewährter methodisch-theoretischer Rahmen für Unterrichtsentwicklungsprojekte nach der bottom-up-Strategie ist die Handlungsforschung (Altrichter 2002). Ursprünglich entwickelt als partizipatives und praxiswirksames Forschungsmodell in den Sozialwissenschaften (Lewin 1948), hat die Handlungsforschung seit den 1960er Jahren zunehmend auch in pädagogische Zusammenhänge Einzug erhalten, im deutschsprachigen Bereich vor allem durch Altrichter/ Posch (1990).

In einem handlungsforschenden Entwicklungsprozess durchlaufen die als Forschende verstandenen Lehrkräfte (Crawford/Adler 1996) mehrere Zyklen der Erkenntnisgewinnung und Handlungsveränderung; dies kann in einer Spirale der Handlungsforschung dargestellt werden (ursprünglich von Kurt Lewin 1948, hier in Abb. 7 nach Atweh 2004, vgl.

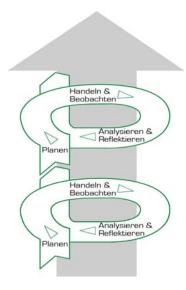


Abb. 7: Spiralmodell der Handlungsforschung (nach Lewin 1948)

auch Peter-Koop/Prediger 2005). In dieser Spirale werden Handlungsforschungsprozesse im wiederholten Zyklus von Planung, Aktion, Beobachtung und Reflexion strukturiert.

Unterstützt werden die Lehrkräfte dabei im Idealfall von einer Wissenschaftlichen Begleitung, die Impulse gibt, methodisch kontrollierte Beobachtungsinstrumente anbieten kann und Erfahrungen strukturiert sowie theoretische Bezüge herzustellen hilft.

Die Bremer Schulbegleitforschung bietet ein gut etabliertes lokales Beispiel für handlungsforschende Schul- und Unterrichtsentwicklung, ihr Rahmen ist andernorts ausführlich dargestellt (z. B. Kemnade 2003, Reimers/Kemnade 2003). Im dritten Abschnitt soll am Beispiel eines weiteren Bremer Schulbegleitforschungsprojekts zum Mathematikunterricht aufgezeigt werden, wie solche Projekte für die fachdidaktisch orientierte Unterrichtsentwicklung "von unten" fruchtbar gemacht werden können.

## 3.3 Bedeutung der fachdidaktischen Perspektive bei der Unterrichtsentwicklung

Während in einigen großen Unterrichtsentwicklungsprojekten versucht wurde, fachunabhängige Strategien zur Veränderung des Unterrichts zu entwickeln, etwa durch Förderung der Methodenkompetenz (z.B. Klippert 1999), wird zunehmend auch die fachspezifische Entwicklung in den Blick genommen (z.B. BLK 1997, Kiper u.a. 2003, Krainer/Kühnelt 2002). Denn Unterricht ist naturgemäß immer auch untrennbar mit konkreten fachlichen Inhalten verbunden; daher reicht es nicht aus, wenn sich Unterricht nur in den eingesetzten Methoden und Sozialformen verändert (vgl. Abschnitt 2.2).

In Deutschland ist gerade der Bereich der handlungsforschenden Unterrichtsentwicklung bisher überwiegend von allgemeinpädagogischen Perspektiven bestimmt, während fachdidaktische Perspektiven bis vor kurzem eher weniger im Blick waren. Nicht zuletzt weil dies in anderen Ländern wie Australien (Peter 1996) oder Österreich (z. B. Krainer/Kühnelt 2002, Schneider 2004) völlig anders ist, haben wir (in Peter-Koop/Prediger 2005) mit Nachdruck dafür plädiert, den Bereich der Handlungsforschung unter fachdidaktischer Perspektive zu intensivieren und damit auch auf



Abb. 8: Ausschnitt aus einem Plakat zur Vorstellung des Proiekts 2004

der fachdidaktischen Ebene die Unterrichtsentwicklungsprozesse durch Standardsetzung und top-down-Strategien zu ergänzen.

Das im Folgenden beschriebene Projekt kann ein Beispiel für einen solchen Zugang liefern. Es zeigt dabei auch, dass in handlungsforschenden Projekten, die in der Unterrichtspraxis vollzogen werden, naturgemäß oft zunächst an allgemeindidaktischen Aspekten werden muss, bevor man zum fachdidaktischen Kern eines Veränderungsbedarfs vorstoßen kann. Denn genauso wenig wie Unterrichtsentwicklung nur auf der Ebene der Methoden und Strukturen betrieben werden kann, ohne die Inhalte zu beachten - Winter 1972 hat dies auf den Punkt gebracht: "Es gibt kein Stricken ohne Wolle." - , genauso wenig können inhaltliche Zugänge allein die Unterrichtsqualität umfassend heben, wenn nicht auch geeignete Methoden und Strukturen entwickelt werden: Man stelle sich nur mal den Versuch vor, aus Wolle einen Pullover zu erhalten, ohne sich jemals für Strickmuster zu entscheiden.

## 4. Ein Bremer Beispiel zur fachdidaktischen Handlungsforschung als Strategie der Unterrichtsentwicklung

Im Rahmen der Bremer Schulbegleitforschung fand von August 2003 bis Juli 2006 an der Gesamtschule Mitte das Projekt Nr. 165 mit dem Titel "Umgang mit Heterogenität im Mathematikunterricht. Eigenverantwortliches Lernen auf vielfältigen Wegen" statt. Fünf dafür stundenweise entlastete Lehrerinnen und Lehrer arbeiteten gemeinsam mit mir als Wissenschaftlicher Begleitung und Studierenden in wechselnder Besetzung daran, für alle drei Klassen eines Jahrgangs (zunächst Jahrgang 6, inzwischen 8) exemplarisch Materialien, Strukturen und Methoden zu entwickeln, um das eigenverantwortliche Mathematiklernen auf vielfältigen Wegen zu unterstützen (vgl. Endbericht Prediger u.a. 2006).

Im Projekt wurde nach dem in Abb. 7 dargestellten Spiralmodell der Handlungsforschung gearbeitet, das Entwicklungsarbeiten im wiederholten Zyklus der Tätigkeiten Reflektieren – Planen – Handeln & Beobachten – Analysieren & Reflektieren strukturiert. Ausgangspunkt im Team war die Analyse und Reflexion des "Problems Heterogenität", so wie es sich für die Lehrkräfte und aus wissenschaftlicher Sicht unter Einbeziehung aktueller Forschungsergebnisse darstellt.

Angesichts der Unvermeidbarkeit von Heterogenität wurde die Idee leitend, einen Perspektivwechsel zu vollziehen und Vielfalt im Unterricht als Chance zu begreifen. Um uns für diese Sichtweise zu sensibilisieren, haben wir nach Situationen gesucht, in denen Vielfalt tatsächlich zur Chance wurde (vgl. Prediger 2004a). Als Grundlage für die Planung konkreter Lernarrangements wurden dann Leitideen für einen produktiven Umgang mit Heterogenität zusammengetragen (vgl. Prediger 2004b) und spezifisch für das Projekt fokussiert (siehe einen Plakatausschnitt vom Forum Schulbegleitforschung 2004 in Abb. 8). Dabei standen geeignete Strukturen, Methoden und Materialien für einen individualisierten Unterricht im Vordergrund.

Unser Vorgehen im Projekt soll exemplarisch an einem der vielfältigen Arbeitsstränge erläutert werden (mehr in Prediger u.a. 2006). Der Arbeitsstrang begann mit dem Wunsch, Strukturen und Materialien für eigenverantwortliches Lernen zunächst für den Bereich Basiswissen zu entwickeln. Inspiriert durch den Besuch einer schwedischen Schule sollte dazu eine "Flexphase" eingerichtet werden, das ist eine im ritualisierten Tagesablauf fest installierte Zeit, in der Lernende eigenverantwortlich ihre Arbeit zielorientiert planen und erledigen. Im Mathematikunterricht der Projektklassen wurde dies zunächst ganz bescheiden begonnen mit einer wöchentlichen 20-minütigen Übungsphase, inzwischen arbeiten einige Klassen der Schule mit drei Stunden Flex pro Woche über drei Fächer.

Die Beobachtungsphase nach der ersten Planung und Umsetzung im Unterricht wurde unter die Frage gestellt, unter welchen Bedingungen es gelingt, dass die Lernenden die Eigenverantwortung auch tatsächlich übernehmen können. Dieser Beobachtungsfrage wurde sowohl durch gegenseitige Hospitation und videographierte Unterrichtsbeobachtungen nachgegangen als auch durch Klärung der Lernendenperspektive mittels Interviews. Als ein zentrales Ergebnis ergab sich die Bedeutung transparenter Strukturen und Lernziele, damit die Lernenden für die Übernahme der Eigenverantwortung hinreichend Orientierung haben.

Während in der aktuellen Diskussion und vielen empirischen Forschungsprojekten dem Aufbau der individuellen Selbstlernkompetenz der Schülerinnen und Schüler durch spezielle Trainings eine große Bedeutung zugemessen

wird (z.B. Beck u.a. 1992), zeigen unsere Analysen in alltäglichen Unterrichtssituationen, dass die Bedeutung der adäquaten Struktur der Lernarrangements im Fachunterricht mindestens ebenso groß zu sein scheint wie die gezielte Förderung der Selbstlernkompetenzen. Dies wird auch durch methodisch sorgfältige punktuelle Analysen im Rahmen einer Examensarbeit im Projekt bestätigt (Ney 2004). Die eher in laborartigen Studien (z.B. in Trainings außerhalb des normalen Unterrichts) entwickelten Theorien eigenverantwortlichen Lernens müssen folglich auf dieser Ebene ergänzt werden, wenn sie für den alltäglichen Fachunterricht Bestand haben sollen.

Wie also müssen die Lernarrangements strukturiert und Ziele ausgewiesen sein, damit Lernende Eigenverantwortung übernehmen können? Im nächsten Planungsschritt entstand Struktur (vgl. Fernholz/Prediger folgende 2007): Die Schülerinnen und Schüler bekommen zu Beginn der Einheit einen "Check" zur Selbsteinschätzung, was sie schon können, und wo sie weiteren Übungsbedarf haben. Dieser Check dient auch der Orientierung über das, was gelernt werden soll. Bei ihrer Auswertung des Checks erfahren sie, zu welchen Teilbereichen sie welches Übungsmaterial zur eigenständigen Aufarbeitung finden (meist Arbeitsblätter im "Flexordner"). Dann wird individuellen Tempo geübt, bis das Diplom abgelegt werden kann. Denjenigen Kindern, die damit früher fertig sind, werden weitere her-Aufgaben bereitgestellt, ausfordernde Schwächeren nehmen sich länger Zeit, müssen aber an dem Thema arbeiten, bis sie es können. Als entscheidend hat sich dabei die Orientierung am Kompetenzerwerb statt an der Abarbeitung von Blättern erwiesen.

Nach Erprobung dieser Struktur in verschiedenen Varianten rückte auch die didaktische Qualität der Basiswissen-Einheiten stärker in den Blick: Während die ersten Einheiten inhaltlich auf das Einüben von eng umrissenen Fertigkeiten (der Beherrschung der schriftlichen Multiplikation und Division) beschränkt waren, wurde die Einheit zu Größen dann didaktisch vielschichtiger angelegt: Neben der Fertigkeit des Einheiten-Umrechnens wurde auch die Stützpunktvorstellungen Entwicklung von (Was wiegt ungefähr eine Tonne? Wie lang ist ungefähr ein Auto?) und das Lösen von Sachaufgaben mit Größen in das zu wiederholende Basiswissen aufgenommen.

Was für die Sicherung von Basiswissen in der

Flexphase begonnen wurde, hat im Weiteren auch auf den anderen Unterricht ausgestrahlt: Die Struktur mit Checks, Tests und langfristig angelegten eigenständigen Arbeitsphasen hat sich inzwischen auch für den Normalunterricht bewährt; in verschiedenen Unterrichtseinheiten wurde mit dieser Struktur gearbeitet, wobei statt den Arbeitsblättern im Flex-Ordner nun auch Arbeitspläne und das Schulbuch eingesetzt wurden (z. B. für eine Einheit zur Einführung der negativen Zahlen, vgl. Prediger 2007).

Dabei hat sich in der Reflexion als eine zentrale Herausforderung für die weitere Unterrichtsentwicklung das Spannungsverhältnis zwischen Individualisierung, die aufgrund der Heterogenität geboten erscheint, und gemeinsamer Kommunikation herausgestellt: Letztere ist für die vertiefte verständnisorientierten Auseinandersetzung mit den Inhalten aus fachdidaktischer Sicht notwendig. Keiner der Pole bildet für sich allein ein tragfähiges Unterrichtskonzept; die angemessene Balance zu finden, ist eine nicht triviale, genuin fachdidaktische Entwicklungsaufgabe, bei der auch die Heterogenität der beteiligten Lehrkräfte bzgl. ihrer individuellen Präferenzen deutlich sichtbar wird.

Zum Zeitpunkt der Ringvorlesung arbeitete das Team an der Installation von Strategiekonferenzen als einer methodischen Möglichkeit, Kommunikation zu ritualisieren, ohne das überwundene Arbeiten im Gleichtakt wieder herstellen zu müssen. Ihre Evaluation ist in Schmeyer/ Hövelmann (2005) dokumentiert. Insgesamt bildet das Projekt ein interessantes Beispiel für Unterrichtsentwicklung vor Ort im bottom-up-Prozess. Dieser Prozess kann sich den spezifischen lokalen und persönlichen Bedürfnissen der Schule bzw. der beteiligten Lehrkräfte immer wieder anpassen und mit der Schulentwicklung der spezifischen Schule vernetzt sein. Dies wäre mit Unterrichtsentwicklung im top-down-Verfahren nicht möglich gewesen. Dass dabei auch wieder Fehler gemacht werden müssen, die andere bereits vorher gemacht haben, gehört, wie bei jedem konstruktiven Lernprozess, mit dazu.

Entscheidend ist die Kommunikation der Beteiligten untereinander, denn nur durch diese Vernetzung ist Reflexion in der gegebenen Gründlichkeit möglich. Die Freistellung für handlungsforschende Evaluierung der Ansätze schafft dafür eine geeignete Grundlage.

## 5. Fazit: Mathematikunterricht entwickeln - erforschen - begleiten

Das kleine Beispiel aus einem Bremer Schulbegleitforschungsprojekt gibt einen Einblick in die Möglichkeiten, mit handlungsforschenden Projekten Mathematikunterricht weiter zu entwickeln. Die Grundthese der Handlungsforschung ist, dass Entwicklung immer von Erforschung begleitet sein sollte. Und das zeigt sich auch in diesem Projekt. Erst das sehr sensible Hinschauen, wie sich Schülerinnen und Schüler in den Lernarrangements bewegen, schafft eine hinreichende Grundlage zu ihrer Weiterentwicklung.

Die Begleitung eines solchen Projekts ist für mich als Wissenschaftlerin in vielerlei Hinsicht eine große Herausforderung. Dies ist insbesondere deshalb der Fall, weil in einem in dieser Weise an den Unterrichtsalltag gebundenen Projekt immer wieder viele Fremdfaktoren eine Rolle spielen, die man in reinen Forschungsprojekten ausklammern kann, z. B. die zeitliche Beschränkungen der Forschenden. Doch auch die Komplexität das Forschungsgegenstandes an sich ist nicht zu vergleichen mit den handlich zurecht geschnittenen Forschungsgegenständen eines DFG-Projekts mit eng beschriebener Fragestellung und im vorhinein festgelegten Labor-Forschungsmethoden zu jedem Detail. Forschung in der Praxis ist anders.

Forschung in der Praxis ist aber auch Forschung für die Praxis und auch Lernen von der Praxis, und das ist eine wertvolle Erfahrung.

#### Literatur

- Altrichter, Herbert (2002): Unterrichtsentwicklung durch forschende Lehrerinnen und Lehrer, in: Kyburz-Graber, Regula u.a. (Hrsg.): Unterrichtsentwicklung, Luzern: WBZ. online unter http://www.unterrichtsentwicklung03.ch/03/refe rate/altrichter\_text.pdf (Zugriff November 2004)
- Altrichter, Herbert / Posch, Peter (1990): Lehrer erforschen ihren Unterricht. Eine Einführung in die Methoden der Aktionsforschung, Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Atweh, Bill (2004): Understanding for changing and changing for understanding. Praxis between practice and theory through action research in mathematics education, in: R. Zevenbergen / P. Bolero (Eds.): Researching the socio-political dimensions of mathematics education: Issues of power in theory and methodology, Dordrecht: Kluwer, S. 1-14.
- Bastian, Johannes / Combe, Arno (2002): Unterrichtsentwicklung. Entwicklungsaufgaben und Gelingensbedingungen, in: Pädagogik 54(3), S. 6-9
- Baumert, Jürgen u.a. (1997): TIMSS Mathematisch-naturwissenschaftlicher Unterricht im internationalen Vergleich. Deskriptive Befunde, Leske und Budrich, Opladen.
- Beck, Erwin u.a. (1992). Projekt eigenständige Lerner: Förderung des eigenständigen Lernens, Denkens und Problemlösens von Schülern durch die Erleichterung der Selbststeuerung, Selbstbeobachtung und Reflexion der eigenen Lernerfahrungen, Wissenschaftlicher Schlussbericht an den Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Forschungsstelle der Pädagogischen Hochschule, St. Gallen.
- BLK Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (Hrsg.) (1997): Gutachten zur Vorbereitung des Programms "Steigerung der Effizienz des mathematischnaturwissenschaftlichen Unterrichts". Heft 60 der Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, BLK, Bonn.
- Blum, Werner et al. (2005): Zur Rolle von Bildungsstandards für die Qualitätsentwicklung im Mathematikunterricht, in: Zentralblatt für Didaktik der Mathematik 37(4), S. 267-274.
- Blum, Werner / Biermann, Mark (2001): Eine ganz normale Unterrichtsstunde? Aspekte von "Unterrichtsqualität" in Mathematik, in: Mathematik lehren 108, S. 52-54.
- Borneleit, Peter / Danckwerts, Rainer / Henn, Hans-Wolfgang / Weigand, Hans-Georg (2001): Expertise zum Mathematikunterricht in der gymnasialen Oberstufe, in: Journal für Mathematikdidaktik 22 (1), S.73-90.
- Brügelmann, Hans (2002): Heterogenität, Integration und Differenzierung: Empirische Befunde theoretische Perspektiven, in: Heinzel, Friederike /

- Prengel, Annedore (Hrsg.): Heterogenität, Integration und Differenzierung in der Grundschule, Jahrbuch Grundschulforschung 6, Leske + Budrich, Opladen, S.31-43.
- Brügelmann, Hans (2005): Schule verstehen und gestalten, Libelle Verlag, Konstanz.
- Büchter, Andreas / Leuders, Timo / Bruder, Regina (Hrsg.) (2005): Quality development in mathematics education by focussing on the outcome: new answers or new questions?, Zentralblatt für Didaktik der Mathematik 37(4).
- Crawford, Kathryn / Adler, Jill (1996): Teachers as researchers in mathematics education, in: Bishop, Alan J. et al. (Eds.): International Handbook of Mathematics Education, Dordrecht: Kluwer, S. 1187-1205.
- Fernholz, Jutta / Prediger, Susanne (2007): "... weil meist nur ich weiß, was ich kann!" Selbstdiagnose als Beitrag zum eigenverantwortlichen Lernen, in: Praxis der Mathematik in der Schule 49(15), S. 14-18.
- Gerstenmaier, Jochen / Mandl, Heinz (1995). Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive, in: Zeitschrift für Pädagogik, 33, S. 867-888.
- Giesecke, Hermann (1995): Wozu ist die Schule da?, in: Neue Sammlung 35(3), S. 93-104.
- Helmke, Andreas (2003): Unterrichtsqualität erfassen, bewerten, verbessern, Kallmeyersche Buchhandlung, Seelze.
- Kemnade, Ingrid (2003) (Hrsg.): Schulbegleitforschung als Unterstützungssystem für die Schulentwicklung. Beiträge zur 7. Fachtagung des Nordverbunds Schulbegleitforschung in Bremen, Landesinstitut für Schule, Bremen.
- Kiper, Hanna et al. (2003): Qualitätsentwicklung in Unterricht und Schule. Das Oldenburger Konzept, Didaktisches Zentrum, Universität Oldenburg.
- Klieme, Eckhard et al. (2003): Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn.
- Klippert, Heinz (1999): Auf dem Weg zu einer neuen Lernkultur. Pädagogische Schulentwicklung in den Regionen Herford und Leverkusen. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.
- KMK Kultusministerkonferenz (2003): Bildungsstandards im Fach Mathematik für den mittleren Schulabschluss. Beschluss vom 4.12.2003. Bonn: Kultusministerkonferenz.
- Krainer Konrad (2003): "Selbstständig arbeiten aber auch gemeinsam und kritisch prüfend!" Aktion, Reflexion, Autonomie und Vernetzung als Qualitätsdimensionen von Unterricht und Lehrerbildung, in: Beiträge im Mathematikunterricht, Franzbecker, Hildesheim, S. 25-32.
- Krainer, Konrad (2005): Was guter Mathematikunterricht ist, müssen Lehrende ständig selber erarbeiten! Spannungsfelder als Orientierung zur Gestaltung von Unterricht, in: Kaune, Christa et al. (Hrsg.) Mathematikdidaktik im Wissenschaftsgefüge: Zum Verstehen und Unterrichten mathema-

- tischen Denkens, Bd.1, Osnabrück, Forschungsinstitut für Mathematikdidaktik, S. 165-178.
- Krainer, Konrad / Kühnelt, Helmut (2002): Lernen im Aufbruch: Mathematik und Naturwissenschaften. Pilotprojekt IMST, Studienverlag, Innsbruck u.a.
- Krainer, Konrad / Stern, Thomas (2004): "Offene Rechnungen mit dem Mathematikunterricht", in: Lernende Schule 7 (28).
- Leuders, Timo (2007): Fachdidaktik und Unterrichtsqualität im Bereich Mathematik, in: Arnold, K.-H. (Hrsg.): zur Unterrichtsqualität und Fachdidaktik, Klinckhardt, Bad Heilbrunn, S. 2005-237. [hier angegeben Seitenzahlen nach Preprintfassung]
- Lewin, Kurt (1948): Action research and minority problems, in: Resolving social conflicts, New York. Lionni, Leo (1970): Fisch ist Fisch, Köln/München, Middelhauve.
- Meyer, Hilbert (2004): Was ist guter Unterricht? Cornelson Scriptor, Berlin.
- Müller, Gerhard N. / Steinbring, Heinz / Wittmann, Erich Ch. (1997) (Hrsg.): 10 Jahre "mathe 2000", Bilanz und Perspektiven; Klett, Leipzig/Düsseldorf.
- Müller, Gerhard N. / Steinbring, Heinz / Wittmann, Erich Ch. (2002): Jenseits von PISA. Bildungsreform als Unterrichtsreform. Ein Fünf-Punkte-Programm aus systemischer Sicht, Kallmeyer, Velber
- Neubrand, Michael (2004) (Hrsg.): Mathematische Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in Deutschland. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Ney, Florian (2004): Das Entscheidungsverhalten von Sechstklässlern in einer offenen Lernsituation Eine explorative Studie, Wissenschaftliche Hausarbeit, Universität Bremen: Fachbereich Mathematik.
- Peter, Andrea (1996): Aktion und Reflexion. Lehrerfortbildung aus international vergleichender Perspektive, Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Peter-Koop, Andrea / Prediger, Susanne (2005): Dimensionen, Perspektiven und Projekte mathematikdidaktischer Handlungsforschung, in: Eckert, Ela / Fichten, Wolfgang (Hrsg.): Schulbegleitforschung: Erwartungen – Ergebnisse - Wirkungen, Waxmann Verlag, Münster, S. 185-201.
- Posch, Peter (1977): Unterrichtsplanung, Manz, Wien.
- Prediger, Susanne (2004a): "Darf man das denn so rechnen?" Vielfalt im Mathematikunterricht, in: Friedrich Jahresheft XXII, S. 86-89. (www.math.uni-
- bremen.de/didaktik/prediger.html)
- Prediger, Susanne (2004b): Heterogenität macht Schule – Herausforderungen und Chancen, in: Sailer, Wolfram u.a. (Hrsg.): Schulbegleitforschung Bremen Jahrbuch 2004, Landesinstitut für Schule, Bremen, S. 90-97.

- Prediger, Susanne / Bialek, Susanne / Fernholz, Jutta / Heckmann, Lars / Kraatz-Röper, Andreas / Vernay, Rüdiger (2006): Eigenverantwortliches Lernen auf vielfältigen Wegen Umgang mit Heterogenität im Mathematikunterricht, Endbericht des Schulbegleitforschungsprojekts 165, Landesinstitut für Schule, Bremen. Mit Materialien auf CD, die online unter http://www.gsm-bremen.de zugänglich sind.
- Prediger, Susanne (2007): Die Mischung macht's... Unterrichtsstrukturen für individualisiertes Lernen, erscheint in Praxis der Mathematik in der Schule 49(17).
- Reimers, Heino / Kemnade, Ingrid (2003): Schulbegleitforschung als Unterstützungssystem für die Schulentwicklung, in: Journal für Schulentwicklung 3, S. 41-46.
- Schmeyer, Carmen / Hövelmann, Julia (2005): Wann gelingen Strategiekonferenzen? – Videoanalysen. Ein Bericht über ein Teilprojekt. (erhältlich auf der Projekt-CD und -Homepage)
- Schneider, Edith (2004) (Hrsg.): Professionalität von Lehrerinnen und Lehrern, Themenheft des Zentralblatts für Didaktik der Mathematik 36(1).
- Sommer, Norbert (2004): Welchen Nutzen kann die Einzelschule aus den Ergebnissen und Instrumenten der "großen Vergleichsuntersuchungen" ziehen?, in: Journal für Mathematikdidaktik 25 (3/4), S. 269-293.
- Stein, Uli (2003): PISA-Alarm, Lappan Verlag, Oldenburg.
- Voigt, Jörg (1984): Der kurztaktige, fragendentwickelnde Mathematikunterricht. Szenen und Analysen, in: Mathematica Didactica 7(3/4) S.161-186.
- Weinert, Franz E. (1998): Guter Unterricht ist ein Unterricht, in dem mehr gelernt wird als gelehrt wird, in: J. Freund, H. Gruber & W. Weidinger (Hrsg.): Guter Unterricht Was ist das? Aspekte von Unterrichtsqualität, Wien: ÖBV Pädagogischer Verlag, Wien, S. 7-18.
- Winter, Heinrich (1972): Vorstellungen zur Entwicklung von Curricula für den Mathematikunterricht in der Gesamtschule, in: Kultusministerium NRW (Hrsg.): Beiträge zum Lernzielproblem, Henn Verlag, Ratingen, S.67-95.

# DIE BESSERE SCHULE ENTWICKELN<sup>1</sup>

Annemarie von der Groeben

Was ist eine gute Schule? Gibt es überhaupt die gute Schule, zumindest in der Idee? Oder nur einzelne Schulen, die dieses Qualitätsurteil verdienen, auf Grund welcher Merkmale auch immer? Wer legt diese Merkmale fest, mit welcher Berechtigung und auf Grund welcher Vorgaben?

#### Ein Gedanken-Experiment

Angenommen, wir, die in diesem Saal versammelten Menschen, würden von der Stadt Bremen den Auftrag erhalten, eine Schule nach unseren Vorstellungen zu gestalten, eine Schule, die neue Wege gehen und diese erproben darf und soll. Und diese Schule sollte damit zugleich Impulse für die Entwicklung des Schulsystems geben. Also eine Art Laborschule, wenn auch nicht mit den gleichen Bedingungen, weil die Zeiten sich inzwischen geändert haben. Die Bedingungen lauten: Ihr seid frei, die Schule so zu machen, wie ihr das im Sinne der Kinder tun wollt. Ihr arbeitet eng mit der Universität zusammen, die eine Art Schirmherrschaft übernimmt. Das heißt: Sie hilft euch mit ihrem Know-how, sie schickt euch Studierende, die ihre Praktika in dieser Schule absolvieren, und sie entwirft zusammen mit euch ein Evaluationskonzept. Im übrigen bekommt ihr die gleichen Mittel wie alle Schulen. Ihr müsst dafür sorgen, dass eure Schülerinnen und Schüler am Ende, wenn sie in andere Schulen übergehen, dort klarkommen und das nötige Wissen sowie die nötigen Kompetenzen mitbringen. Aber bis dahin seid ihr frei.

Wie fangen wir an, wie gehen wir vor, was tun wir zuerst? Bestimmt halten wir uns nicht allzu lange mit akademischen Debatten auf, was denn eine gute Schule sei und welche Forschungsergebnisse es dazu gebe. Wir stehen unter Zeit- und Handlungsdruck, die Schule soll bald eröffnet werden, die Kinder stehen auf der Matte. Es sind die Kinder aus unserem Stadtteil, in dem wir alle wohnen, wir kennen sie alle mit Namen (das gehört zum Planspiel), und nichts auf der Welt ist uns wichtiger als die Aufgabe, für sie nach allen unseren Kräften und Möglichkeiten die beste Schule zu machen.

Aber die Frage nach der guten Schule holt uns bei jeder einzelnen Entscheidung wieder ein; wir können ihr nicht entrinnen. Wir wollen uns nicht von vornherein festlegen; wir verstehen den Aufbau der Schule vielmehr als einen gemeinsamen und spannenden Lernprozess mit offenem Ausgang. Vielleicht wird am Ende die

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Vortrag im Rahmen der von der Schulbegleitforschung Bremen und dem Fachbereich 12 der Universität Bremen im Wintersemester 2005/06 veranstalteten Vortragsreihe "Gute Schule gestalten" am 17. Januar 2006 in Bremen.

Schule doch ganz anders aussehen, als wir sie uns heute vorstellen.

In einem allerdings sind wir uns einig: Alles, was wir tun, soll von den uns anvertrauten Kindern her gedacht und geplant sein. Sie sind unser Maßstab. Darum heißt unsere erste und wichtigste Vorgabe: Wir wollen die Kinder so nehmen, wie sie sind, ihre Unterschiedlichkeit nicht nur als gegeben akzeptieren, sondern als besondere Chance nutzen. Die ganze Schule soll in diesem Sinne darauf ausgerichtet sein, den Individuen gerecht zu werden. Unsere zweite Vorgabe ist eigentlich die Kehrseite der ersten und ebenso wichtig: Wir wollen, dass die Kinder in einer guten Gemeinschaft und zu einer guten Gemeinsschaft heranwachsen. Die Werte und Tugenden, die uns Erwachsenen wichtig sind, sollen hier im Alltag gelebt wer-

In unserer Schule soll sehr viel und gut gelernt werden, soll Leistung groß geschrieben werden. Unsere Kinder sollen gern und mit Freude lernen, und wir wollen das Lernen so weit anlegen, wie es den menschlichen Möglichkeiten und unserer kulturellen Überlieferung entspricht.

Es soll, so beschließen wir, eine Schule sein, die mit dem Vorschuljahr beginnt und vorläufig bis Jahrgang 10 geplant ist - die Gymnasiale Oberstufe heben wir uns für später auf. Die pädagogische Chance, Grundschule und Sek I als Einheit zu denken und zu verwirklichen, lassen wir uns nicht nehmen. Wir werden zunächst etwa 60 Kinder aufnehmen, die jüngssind fünf Jahre alt. die übernehmen wir aus anderen Grundschulen am Ende des ersten Schuljahrs. Also werden wir mit Jahrgang null bis zwei beginnen. Dass die Jahrgangsklasse nicht das Gelbe vom Ei ist, weil sie kaum geeignet ist, der realen Unterschiedlichkeit der Kinder gerecht zu werden, wissen wir aus vielen Erfahrungen. Darum wollen wir andere Lernformen erproben. Natürlich sind wir zuvor herumgereist und haben nach geeigneten Beispielen gesucht, haben sie auch gefunden, bei Montessorischulen beispielsweise, aber auch bei vielen ganz normalen Grundschulen, die längst schon mit jahrgangsgemischten Gruppen arbeiten. Eine besonders kühne Variante solchen Lernens haben wir in Schweden kennen gelernt: Die Futurum-Schule mischt die Gruppen über vier bis fünf Jahre: 1-4 und 6-9.

Dort kann man auch sehen, was es heißt, flexibel mit der Zeit umzugehen. Wir brauchen ja nicht ganz so weit zu gehen. Unter "flexibel" versteht man an dieser Schule, dass die Kinder selbst entscheiden können, ob sie morgens früh kommen oder länger schlafen und die Zeit dann am Nachmittag anhängen möchten. Das schafft entzerrte, beruhigte Randzeiten. Vielleicht machen wir es nicht genau so, aber die Idee von den entzerrten Randzeiten übernehmen wir: Wir führen den gleitenden Schulbeginn ein und lassen die Kinder auch am Nachmittag länger in der Schule bleiben, wenn sie das wollen.

Natürlich sorgen wir dafür, dass der Tag einen

guten, d.h. bekömmlichen und lernförderlichen Rhythmus hat. Darin stimmen ja alle guten Grundschulen überein, die wir besucht haben. Kognitives und anderes Lernen, Konzentration und Entspannung, Ruhe und Bewegung müssen eine ausgewogene Balance bilden. Nach dem gleitenden Schulbeginn wird sich die Lerngruppe zunächst einmal versammeln. Dann folgt eine erste Lern- und Übungszeit. Einige Kinder können schon lesen, wenn sie in die Vorschule kommen, andere lernen es erst viel später und sehr mühsam. Wir wollen, dass unsere Kinder weder überfordert noch künstlich gebremst werden. Darum verzichten wir von vornherein auf den Anspruch, dass alle das Gleiche zur gleichen Zeit tun und lernen. Selbstverständlich kennen wir die staatlichen Vorgaben, hinter denen die Erwartung steht, was alle Kinder einer Jahrgangsstufe können sollen. Wir nehmen diese Vorgaben sehr ernst, lösen sie aber nicht in Form der üblichen Lernstandserhebungen ein. Einige Kinder des Jahrgangs sind schon sehr viel weiter, andere wären mit den Aufgaben völlig überfordert. Beiden wollen wir darum zentrale Tests ersparen. Selbstverständlich benutzen wir diese und andere Tests, so wie wir es bei schwedischen Schulen gesehen haben, als Mittel der Diagnostik, zur Erkennung von Lernstörungen und als Voraussetzung für wirksame Präventionsmaßnahmen. Vor allem und immer wieder aber setzen wir auf Lernfreude. Wir wollen, dass die Kinder nicht nur gern lesen und rechnen, sondern geradezu lese- und rechensüchtig sind. Wenn wir das schaffen, werden sie ihre bestmögliche Leistung bringen. Mehr kann niemand. Dass alle Kinder das schaffen, ist unser Ziel. Wir werden ihnen ihre Leistungen

dann in geeigneter Form zurückmelden. Das

heißt für uns: nicht in Noten. Sie erhalten als Zeugnis ein schön gestaltetes Dokument, in

dem alles verzeichnet ist, was sie getan und

gelernt haben. An unserer Schule sollen Kinder nicht beschämt werden und sich nicht als Versager und Versagerin fühlen müssen. Darum stellen wir die individuelle Leistungsnorm über die Jahrgangsnorm. Darum haben wir das Sitzenbleiben von vornherein aus unserer Schule verbannt und die Zensuren durch Beratungsgespräche ersetzt.

Bei der Gestaltung der Schule, der Lernräume und des Umfelds überbieten wir uns gegenseitig mit Ideen und kreativen Vorschlägen. Natürlich holen wir uns die Anregungen dazu wiederum auf Reisen. Die Futurum-Schule: ein Traum. Viel Glas und Holz. Hohe, lichte, große Räume, in denen 60 Personen oder mehr zusammenkommen und arbeiten können, wechseln mit wabenähnlichen Kleinräumen für Gruppen bis ma-Der Leitbegriff auch ximal zehn. Flexibilität. So wie die Zeiten wechseln zwischen 20-Minuten-Modulen und langen, zwei- oder mehrstündigen Lerneinheiten, hält man sich auch, je nach Tätigkeit, in ganz unterschiedlichen Räumen und Lernumgebungen auf.

Uns ist das zu kühn, wir haben auch nicht so viel Geld. Aber auch hier wollen wir die Idee übernehmen: Räume entzerren, wechseln zwischen Groß- und Kleingruppen, ohne dass es zu Störungen kommt. Und natürlich wollen wir die Räume, ebenso wie den Ganztag, so gestalten, dass alle Kinder dort gut leben und lernen können

Am Beispiel skandinavischer und deutscher Schulen haben wir gesehen, was es heißt, mit dem Grundsatz "Wir dürfen kein Kind verlieren" Ernst zu machen. Wir wissen: Wir müssen zu allererst dafür sorgen, dass es unseren Kindern und Jugendlichen an Leib und Seele gut geht. Ein gutes, nahrhaftes Frühstück oder Mittagessen muss her, ein Gesundheits- und Beratungsdienst, gute Möbel, Ausstattung der Schule mit vielfachen Lerngelegenheiten, Ausstattung der Klassen und Arbeitsplätze mit handlichen, anregenden, gut geordneten Materialien, weil man nur dann gut lernen kann.

Unsere Vorgabe für gutes Lernen lautet: Lernen muss Freude machen, mit relevanten Erfahrungen verbunden sein und geschieht am besten in der Auseinandersetzung mit bedeutsamen Gegenständen. Darum soll unsere Schule nicht so aussehen wie andere es leider immer noch tun, es soll dort keine öden, trostlosen Klassenzimmer geben. Sie soll einladend, freundlich und anregend gestaltet sein, ein Ort, wo Kinder und Erwachsene sich den ganzen Tag über gern aufhalten.

Ich unterbreche an dieser Stelle unser Gedanken-Experiment. Natürlich ist es sehr subjektiv getönt, natürlich haben Sie gemerkt, dass ich soeben eine etwas überarbeitete Kopie meiner eigenen Schule, als Neuerfindung getarnt, vorgestellt habe. So eine Schule wird es in Bremen vorerst vielleicht nicht geben. Aber warum eigentlich nicht? Warum sind Modelle, wie sie beispielsweise Reinhard Kahl in seinem Film "Treibhäuser der Zukunft" vorgestellt hat, oder auch Schulen mit besonderen Profilen, jahrzehntelanger Erfahrung und gesicherten Ergebnissen wie die Helene-Lange-Schule in Wiesbaden oder eben auch die Bielefelder Laborschule, nicht längst in Serie gegangen? Ist die Zeit der großen pädagogischen Ideen vorbei? Zählen wirklich nur noch Testpunkte? Was hat sich eigentlich geändert? Was ist heute neu und anders als vor etwa zwei Jahrzehnten?

Ich versuche eine Situationsanalyse.

#### Auf Kurs gebracht – eine Situationsanalyse

Im September 2005, kurz nach der Bundestagswahl, fand in Berlin ein Festakt anlässlich des 80. Geburtstags von Hartmut von Hentig statt. Den Festvortrag hielt Ernst Ulrich von Weizsäcker. Er zeigte zu Beginn eine Karikatur. Man sieht ein kleines Schiff auf offener See, der Steuermann, Gerhard Schröder, wird von einem hinter ihm stehenden Lotsen angesprochen, der ihm sagt: "Zeit für einen Wechsel. Nun lass mal Angie ran." Das ist aber nicht die Pointe der Karikatur. Sondern: Unter Wasser sieht man ein riesiges U-Boot, an dem das Schiff festgemacht ist. Das U-Boot trägt die Aufschrift: Globale Wirtschaft. Die Pointe: Das kleine Schiff wird vom U-Boot in dessen Richtung und in dessen Tempo mitgeschleppt, ob es will oder nicht. Es ist also völlig egal, wer am Steuerruder steht.

Das Bild lässt sich leicht auf unsere Situation übertragen. Wir befinden uns auf einem großen, schwerfälligen Tanker namens "Bildung". Wir Pädagogen sind die Mannschaft, die uns anvertrauten Kinder und Jugendlichen die Passagiere. Ein Super-Monster-U-Boot mit dem Doppelnamen Globalisierung-Kapitalisierung schleppt uns ab. Und werden wir von der Schiffsleitung gefragt, wie die Schule besser werden kann und wie wir sie gestalten wollen?

Was machen wir nun? Lassen wir uns überhaupt auf die Frage ein? Es passiert ja doch alles so, wie die da oben bzw. die da unten wollen. Also Resignation. Oder, wenn nicht, was könnte unsere Strategie sein?

Was auch immer wir später tun, am Anfang steht sicher eine möglichst genaue und sachliche Situationsanalyse. Schulen sind längst in den Sog der Globalisierung geraten, der unsere Gesellschaft massiv verändert. Was ist das Neue?

#### Die neue Armut

Neu sind die gesellschaftlichen Verwerfungen, die in vielen unserer Schulen noch gar nicht richtig angekommen sind, aber schon jetzt dramatische Folgen haben. Die Soziologen sprechen von der neuen Armut, bedingt durch gesellschaftliche Veränderungen im Zuge der Globalisierung. Wir bewegen uns demnach auf eine Zukunft zu, in der es immer weniger Arbeit für immer höher Qualifizierte gibt und immer mehr Menschen, die sich im sozialen Niemandsland derer, die nicht gebraucht werden, einrichten. Arbeitslosigkeit ist in vielen Familien zur Normalsituation geworden, viele Kinder kennen gar nichts anderes, als dass die Erwachsenen um sie herum nicht arbeiten. Die uns so selbstverständliche Einteilung und Rhythmisierung des Tages nach festen Zeiten fehlt ihnen, weil ihre Eltern sie auch nicht haben. Es gibt kein regelmäßiges Zur-Arbeit-Gehen und Nach-Hause-Kommen der Eltern, es gibt keine regelmäßigen Essenszeiten, keine Freude auf das Wochenende, weil eigentlich immer Wochenende ist, darum auch keine gemeinsamen Wochenend-, Reise- oder Ferienunternehmungen. Dafür steht reichlich Ersatznahrung zur Verfügung. Die neue Armut, das weiß man aus vielen Studien, produziert keine mitleiderregenden Hungergestalten, sondern dicke Kinder, die sich mit Chips und Fast Food vollstopfen. Ihre geistige Nahrung ist von gleicher Art: TV- und Computer-Fast Food. Die Folge ist eine neue Spracharmut, die nicht gleich erkennbar wird, weil diese Kinder durchaus eloquent sein können. Aber was sie reden, bleibt eine Art Fertigwaren-Sprache, bestehend aus vorgegebenen Versatzstücken. Was fehlt, ist die Fähigkeit zu differenzieren, eigene Verknüpfungen herzustellen, im Denken und in der Sprache.

Nun treffen diese Kinder in der Schule auf ein straffes Zeitsystem, das sie völlig überfordert. Amerikanische Studien haben ergeben, dass genau damit der Teufelskreis des Abstiegs beginnt. Und dann werden Anforderungen an sie gestellt, die beispielsweise problemlösendes Denken in der Art von PISA-Aufgaben erfordern. Sie kommen in einer Sprache daher, die

sie nicht verstehen, weil ihre Sprache so wenig produktiv herausgefordert worden ist wie ihre Intelligenz. Das Scheitern ist vorprogrammiert. Ihre Altersgenossen aus den "besseren" Vierteln hingegen haben Terminkalender wie Manager: Klavier, Ballett, Kunstschule, Tennis... Und natürlich achten die Eltern streng und notfalls mit viel Geld für Nachhilfe darauf, dass die Schulleistungen so gut wie möglich sind. Wie soll das in der Schule zusammen gehen?

#### Die neue Abhängigkeit von der Wirtschaft

Wenn das Bild von dem Schiff und dem U-Boot unsere Situation richtig wiedergibt, ist der Freiraum auf unserem Tanker "Bildung", was die Bestimmung der Richtung angeht, gleicht Null.

Wir sind in einen Mahlstrom geraten, der immer schneller rotiert und eine Eigendynamik entwickelt, die aller Voraussicht nach völlig neue Verhältnisse schaffen wird. Ich folge in dieser Annahme dem Soziologen Ulrich Beck, der für unsere Gesellschaft eine entsprechende Zukunftsperspektive skizziert. Beck vertritt die These, dass keines der Rezepte, mit denen die Parteien für sich werben, dazu taugen, uns vor den Folgen zu bewahren, die die Globalisierung mit sich bringt, also vor wachsender Arbeitslosigkeit, Unsicherheit, Orientierungslosigkeit. Hilfreich kann einzig sein, dies zu sehen und zu akzeptieren. Dann werden vielleicht neue Perspektiven sichtbar. In seinem Buch "Was zur Wahl steht", geschrieben anlässlich der Bundestagswahl, hat Ulrich Beck den Ausgang der Wahl nicht vorhergesehen, dafür aber die geistige Patt-Situation, die die politische nun so verblüffend genau abbildet, auf ihre Ursachen zurückgeführt. In der gleichen geistigen Patt-Situation, so meine These, befinden sich auch unsere Schulen, vergleichbar der Mannschaft auf dem Schiff, die nicht weiß, was sie tun soll.

Bildung ist, ob wir es nun wollen oder nicht, zur Wirtschaftsressource geworden. Die immer weniger Menschen, die immer anspruchsvollere Arbeit leisten, müssen immer mehr wissen. Dieses Wissen wird mehr oder weniger direkt vom Markt vorgegeben. Heute sagt man uns, dass Jugendliche, die nicht genug PISA-Punkte schaffen, keinen Job bekommen. So weit, so einleuchtend. Aber angenommen, alle Jugendlichen wären über der Risiko-Marke, würden sie dann alle einen Job bekommen? Natürlich nicht. Sondern man würde die Stange einfach höher legen und von Neuem fordern, die

Schulen müssten besser werden. Es lässt sich in der Vergangenheit sehr genau nachweisen, dass die Testanforderungen immer dann sanken, wenn viele Plätze zu vergeben waren, und umgekehrt mit wachsendem Konkurrenzdruck stiegen. Keine der so genannten Qualitätsmaßnahmen - Standards, Prüfungen, Lernstandserhebungen - ändert etwas an der Tatsache, dass die Arbeitslosen und Ein-Euro-Jobber von morgen heute schon in unseren Klassen sitzen. Die Schulen geraten zugleich unter verstärkten Druck: Mehr Wissen in kürzerer Zeit sollen wir erwirtschaften, und das wird genau kontrolliert. Dass zukünftige Lehrer auf Zeit eingestellt und nach Leistung bezahlt werden, ist absehbar. Mehr Wettbewerb und Konkurrenz soll das Lerngeschäft steigern, die Loser werden frühzeitig als solche sichtbar und die Begabten früh herausgefischt. So ist die U-Boot-Logik.

Aber das kann ja wohl nicht alles sein, sagen die Pädagogen. Und wieder geht der Streit weiter. Sollen wir uns dem Diktat der Ökonomisierung der Bildung beugen, die Gegenwart einzig als Feld versteht, auf dem Zukunftsressourcen erwirtschaftet werden? Oder neu nachdenken, wie eigentlich eine Pädagogik aussehen kann, die die Menschen auf dieses Leben in dieser Gesellschaft, also auch auf Unsicherheit und mögliche Arbeitslosigkeit vorbereitet? Ulrich Beck sagt: "Erst nach dem Offenbarungseid, der da lautet: Die neoliberalen Bauernregeln funktionieren nicht mehr, könnte man endlich das alles entscheidende Thema des arbeitslosen Vollbeschäftigungsdeutschlands öffentlich zur Sprache bringen: Wie können Menschen sinnvoll leben, auch wenn sie keine Arbeitsplätze finden?"2

#### Flächendeckende computerisierte Steuerungsinstrumente

Neu ist auch, dass mit Hilfe des Computers weltweite oder innerstaatliche flächendecken-Vergleichsuntersuchungen und durchgeführt werden können. Sie können nur das messen, was operationalisierbar und digitalisierbar ist. Das hat wahrscheinlich langfristig die gravierendsten Konsequenzen für unsere Arbeit, weil die Messmethode auf ihren Gegenstand zurückwirkt: Es zählt nur, was messbar ist und gemessen wird.

Dagegen stehen neue Erkenntnisse über das

Lernen. Neu ist, das Lernen unter ökologischen

<sup>2</sup> Ulrich Beck: Was zur Wahl steht. Frankfurt 2005, S. 42

Gesichtspunkten zu denken. Das Stichwort lautet: Nachhaltigkeit. Wir kennen diesen Begriff als Orientierungsprinzip: nicht mehr Ressourcen verbrauchen, als nachwachsen können. Übertragen auf das Lernen: die Heranwachsenden nicht unter einen Zukunftsdruck setzen, der die Gegenwart gefährdet. So gesehen, ist Rousseau sehr modern. Er wollte ia seinen Emile nur deshalb dem Druck der gesellschaftlichen Forderungen und zu frühen kulturellen Überfremdung entziehen, weil er überzeugt war: Ein Mensch muss alle die wichtigen Primärerfahrungen machen, die Entwicklungsstufen in Ruhe vollziehen können, die das Menschsein ausmachen. Heutige Wissenschaftler, insbesondere die Neurowissenschaftler, sehen das – bei aller Unterschiedlichkeit der Einzelpositionen - im Prinzip ähnlich. Es gibt heute gesicherte Erkenntnisse über das Lernen, die früher nur in der Form von Überzeugungen existierten, zum Beispiel in der Reformpädagogik, die in der Tradition Rousseaus steht. Lernen ist demnach mit relevanten Erfahrungen verknüpft, geschieht dann und nur dann, wenn es für das Individuum jeweils subjektiv sinnvoll ist. Die sozial bedingten Erfahrungshintergründe heutiger Kinder sind extrem unterschiedlich, die individuellen Möglichkeiten sind es ebenso. Die Schulen müssten also wirklich radikal individualisieren, um allen gerecht zu werden. Der amerikanische Intelligenzforscher Howard Gardner stellt sich beispielsweise eine Schule vor, wo Kinder und Jugendliche als Lehrlinge von Experten lernen: Gärtnern, Handwerkern. Programmierern, Wissenschaftlern. Sie sind in Wahl-Lehrlingsgruppen unterschiedlichen Alters gruppiert, nebenbei gibt es Kurse, die von allen durchlaufen werden müssen. Müsste nicht nach dieser Logik das fachliche Lernen ähnlich organisiert sein, also individuelle "Lehrlings"-Verhältnisse zulassen und die Entwicklung unterschiedlicher, gleichwertiger Bildungsprofile ermöglichen? - Wir alle wissen, dass die Wirklichkeit unserer Schulen davon himmelweit entfernt ist. Und es sieht einstweilen nicht so aus, als würde die Steuerung von oben daran etwas ändern - im Gegenteil.

Mit allen diesen Gegensätzen stehen wir nun da und sollen guten Unterricht und gute Schule machen.

Was folgt aus alledem? Für mich: Wir müssen die Tatsachen nüchtern sehen, uns nicht einbilden, die Welt zu ändern nach dem Motto "Wir guten Pädagogen gegen den bösen Kapi-

talismus". Vom Kapital sind wir abhängig. Das Kapital ist schlau und gnadenlos. Als Karl Marx "Das Kapital" schrieb, um es damit zu besiegen, hat das Kapital geantwortet. Zuerst hat es mit einem listigen Ausweichmanöver den Marxismus sozusagen von links überholt mit der Idee einer sozialen Marktwirtschaft und Vollbeschäftigung. Das hat dem Sozialismus bei uns den Wind aus den Segeln genommen. Dann konnte das Kapital zu seinem Vernichtungsschlag ausholen, diesmal von hinten geführt, indem es die Produktionsbedingungen änderte: Menschen sind in Zukunft nicht mehr nötig, Maschinen tun die Arbeit. Es gibt immer weniger Arbeitsplätze für die Intelligenten mit immer höheren Anforderungen. Die übrigen sind gesellschaftlich uninteressant. Das hat es noch nie gegeben. Früher waren die Menschen am unteren Rand der Gesellschaft Sklaven oder Leibeigene oder besitzlose Landarbeiter oder Industrieproletarier. Aber sie wurden gebraucht. Heute sind sie nur noch nutzlos, zynisch gesagt, allenfalls als Stimmvieh bei Wahlen zu gebrauchen, als "Konsumvieh" schon weniger, weil sie kein Geld haben. Dafür, dass sie nicht um sich schlagen, sorgen zwei uralte Mittel, die früher Brot und Spiele hießen. Heute: Billignahrung und Billig- oder Billigst-Unterhaltung rund um die Uhr, die die Medien liefern. Ob die Menschen das so hinnehmen oder, wenn dem nicht so ist, wie sie sich verhalten werden, können wir nicht wissen. Was kürzlich in Frankreich geschehen ist, muss uns skeptisch und besorgt stimmen. Eins aber ist sicher: Dieses neue Subproletariat sitzt heute schon in unseren Schulen.

Noch einmal also die Frage, was daraus folgt, allgemeiner: nach der Rolle der Pädagogik. Was wird aus ihr, aus uns, aus unseren Vorstellungen von Persönlichkeitsbildung, menschenwürdigem Leben und Erziehung?

Ich verlasse für einen kurzen Moment die Ebene der aktuellen Entwicklung, um diese in einem größeren globalgeschichtlichen Kontext zu sehen, und folge dabei einer Deutung der weltgeschichtlichen Entwicklungslinie, die der Philsoph Carl Friedrich von Weizsäcker in seinen Büchern "Die Zeit drängt" (1987) und "Bewusstseinswandel" (1988) vorgelegt hat. Die ersten großen Gesellschaften entstehen

Die ersten großen Gesellschaften entstehen durch Arbeitsteilung, verbunden mit neuen Rangordnungen. Aus der Arbeitsteilung ergibt sich die Tausch- und Geldwirtschaft. Diese erfordert eine Rechtsordnung, die die Wirtschaft ermöglicht. Das Recht braucht Herrschaft, die die Rechtsordnung garantiert. Herrschaft ist auf Macht angewiesen. Macht beruht auf Wissen. In dieser Pyramide baut sich Macht auf. - Wenn nun Gesellschaften miteinander in Konflikt geraten, so kommt es zu einer ständigen, für den jeweils anderen bedrohlichen Machtakkumulation. Weizsäcker benutzt für diese Machtkonkurrenz einen aus der Evolutionstheorie entliehenen Begriff: "luxurieren". Das bedeutet: Wenn eine Art zugunsten eines Selektionsvorteils ein Merkmal ausbildet, so kann es geschehen, dass dieses sich immer stärker entwickelt, über die Grenze des Zweckmäßigen hinaus. (Beispiel: Stoßzahn, Balzrituale). Die Artgenossen luxurieren dann mit. So entsteht immer größere Vielfalt. Die Vorstellung eines sich auf die Evolution berufenden Sozialdarwinismus (das Starke setzt sich durch, das Schwache geht zugrunde) ist nach Weizsäcker ein zynisches Missverständnis. Damit eine Art überleben kann, muss zuvor eine große Vielfalt entwickelt worden sein. Evolution zielt also auf Vermehrung, nicht auf Verminderung der Vielfalt.

Die Entwicklung menschlicher Hochkulturen sieht Weizsäcker in struktureller Analogie zum Prozess des Luxurierens. Die Macht häuft Mittel an, die über den Zweck hinausgehen. Dann aber setzt eine Gegenbewegung ein: "Gegen die luxurierende Macht tritt ... das Ethos auf. Man kann von einem Gegenluxurieren des Ethos gegen den Luxus der Macht sprechen" (Weizsäcker 1986, S. 67). Alle Weltreligionen sind solche Gegenbewegungen, und ebenso die Ideale der Aufklärung, die Weizsäcker als säkularisiertes Christentum versteht. Er unterscheidet darum zwei Formen dieser Gegenbewegung, eine "kühle", Vernunft, und eine "glühende", Liebe. Beiden ist gemeinsam, dass sie der realen Welt der Macht eine mögliche andere Welt gegenüberstellen, entweder, in der religiösen Form, als geglaubte transzendente Wirklichkeit, oder, in der rationalen Form, als gedachte, immanente Wirklichkeit, als kontrafaktische Unterstellung, wie Jürgen Habermas sagt. Allen Formen dieser Gegenbewegung ist gemeinsam, dass sie einen Überschuss erzeugen, der darauf gerichtet ist, die Gegenkraft zu überbieten, ohne sie aufheben zu können. Und eben dies, so verstehe ich den Gedanken, kennzeichnet menschliche Kulturen. Noch nie hat es eine Politik gegeben, die auf der Bergpredigt basiert, aber ohne die Ethik der Nächstenliebe wäre unsere Kultur ihres Kerns beraubt. Noch nie ist der kategorische Imperativ zur Grundlage einer Gesellschaft geworden, noch nie hat es eine Gesellschaft der Gleichen gegeben, aber ohne die Idee einer universalen Ethik und ohne die Idee der Gleichheit wären die neuzeitlichen Gesellschaften ihres Kerns beraubt.

Nach dem gleichen Muster lässt sich Pädagogik als ein Spezialfall dieses widerstreitenden Kräftespiels interpretieren. Noch nie hat sie sich dem Einfluss der herrschenden Macht mit ihren Systemzwängen entziehen können, aber ohne einen Überschuss an Vertrauen und Zuwendung wäre sie ihres Kerns beraubt. Sie ist selbst eine solche luxurierende Gegenbewegung und vereint in sich beide Formen; die "kühle" und die "glühende". Liebe ist nicht verfügbar und nicht verhandelbar, aber was wäre eine Pädagogik ohne Liebe? Ihre Vernunftbasis ist ein Spezialfall des universalethischen Postulats: den einzelnen Menschen nicht als Mittel zu betrachten, sondern als Zweck, das einzelne Kind so zu sehen, als sei es Träger aller menschlichen Möglichkeiten, die es zu entwickeln gilt.

Zugleich ist Schule als Institution vom Geld abhängig. Immer schon wollten diejenigen, die die Schule bezahlen, wissen, ob die Investition sich lohnt. Immer schon haben sie die Arbeit der Schulen kontrolliert und nach Ergebnissen gefragt. Die sogenannte Output-Orientierung ist nicht neu, sondern so alt wie die Schule selbst. Ebenso alt ist die Vorgabe von Kenntnissen und Fertigkeiten, die gesellschaftlich erwünscht und darum zum Schulpensum erhoben werden. Neu sind die Mittel, mit denen das heute geschieht und neu ist die Situation. TIMMS und PISA sind von der OECD getragen. Die OECD hat ein Interesse, zu ermitteln, welches Grundwissen heutige Jugendliche besitzen müssen, um global marktfähig zu sein, und welche Länder diese Aufgabe wie erfüllen. Diese Vergleichsstudien und in ihrer Nachfolge die zentralen Tests und Lernstandserhebungen folgen also der herrschenden Macht-Logik. Weizsäcker definiert Macht als "Akkumulation von Mitteln für offengehaltene Zwecke". In diesem Sinne lässt sich auch der moderne Wissensbegriff interpretieren; es geht nicht um Stoffmengen in Köpfen, sondern um flexible intelligente Problemlösefähigkeit und die dafür erforderlichen Kompetenzen im Sinne einer mit lebenslangem Lernen verknüpften flexiblen wirtschaftlichen Verwendung. Diese Tests folgen der so erfolgreichen kapitalistischen Wirtschaftslogik von Konkurrenz und Wettbewerb und sind darum darauf angelegt, Bessere und Schlechtere zu ermitteln.

Nochmals: Diese Logik ist so alt und so legitim wie die Schule selbst. Wir wären schlecht beraten, sie zu verteufeln und als pädagogische Gutmenschen in Maschinenstürmerart gegen sie zu opponieren. Noch schlechter aber wären wir beraten, uns ihr zu unterwerfen. Wir würden uns dann als Pädagogen selbst nicht mehr ernst nehmen und letztlich aufgeben. Denn unsere Aufgabe ist es, die Balance zu halten. Gegenwärtig, so scheint mir, ist diese Balance so verrutscht, dass eine fatale Schieflage entstanden ist. Der Blick auf Fachleistungen muss uns allen wichtig sein. Aber wenn nur noch zählt, was sich flächendeckend messen lässt, entsteht das, was Enja Riegel eine "trostlose Verengung" nennt. Trostlos, weil dabei so vieles von dem, was Schulen aus ihrer Sicht gut macht, kaputt geht. Verengung, weil so vieles von dem, was sie unter Bildung versteht, aus dem Blick gerät. Vielleicht sind, langfristig gesehen, ganz andere Kompetenzen wichtig als die, die heute gemessen werden, zum Beispiel Geduld, Zuwendung, Empathie- und Askesefähigkeit. Vielleicht werden wir bei zunehmender Armut eines Tages lernen müssen, uns auf das Niveau eines Drittweltlandes, das bei PISA ganz unten rangiert, mühsam heraufzuarbeiten, indem wir von den Menschen dort lernen, wie man menschenwürdig miteinander leben und umgehen kann, wenn einem die Arbeit und der Luxus ausgegangen sind. Vielleicht aber ist das auch ein zu schweres Lernpensum für Menschen. Was dann passieren wird, wissen wir nicht. Wir können auch nicht so tun, als wüssten wir, wo es heute pädagogisch langgehen soll, damit wir die Probleme von morgen lösen.

Wir können nur versuchen, das heute Mögliche zu tun und auf das Wechselspiel von Macht und Gegenmacht zu vertrauen. Kann es als Antwort auf die Globalisierung so etwas wie ein globales Ethos geben, in den beiden Formen, die Weizsäcker unterscheidet? Liebe ist nicht verfügbar, also halten wir uns an Vernunft. Kein vernünftiger Mensch kann wollen, dass ein unberechenbares Subproletariat entsteht, dessen Frustration möglicherweise zu unberechenbaren Gewaltausbrüchen eskaliert. Also ist es vernünftig, sein globales Anwachsen nach Möglichkeit zu verhindern. Und es ist ebenso ein Gebot der Vernunft, dass eine Gesellschaft, die einen Wertekonsens hat, diesen auch in ökonomisches und politisches Handeln umsetzt. Ob daraus etwas wird oder ob darüber der Konsens zerbricht, werden wir erleben. Wenn er aber halten soll, sind Politik und Wirtschaft gefordert, neue Modelle der Arbeitsteilung zu entwerfen. Ob das gelingen wird, ist eine weitere Frage. Denn getragen werden müssen sie von Menschen, die das Verzichten und Teilen rational und emotional bewältigen. Und das dürfte ein sehr schwerer Lernprozess sein.

Zurück zu unserem Gedankenexperiment. Wir werden unsere Arbeit als gute Staatsdiener tun. Wir werden alle vernünftigen Lösungen, die möglich sind, prüfen und viele erproben. Davon allein aber wird unsere Schule nicht besser als andere. Sie wird vielmehr davon besser, dass wir unser Fundament stark machen: die bedingungslose Parteinahme für die uns anvertrauten Kinder, unsere Stadtteilkinder, die wir lieben.

#### Tour d'horizon: Von anderen Schulen lernen

Wir wollen keines dieser Kinder verlieren. Wir wollen, dass sie alle selbstbewusst und zuversichtlich ins Leben gehen, wenn sie unsere Schule verlassen, auch dann, wenn sie vielleicht zu denen gehören, die keinen Job bekommen. Der schwierigste Teil unseres Projekts wird darum der Aufbau der Sekundarstufe I sein. Nicht nur, weil mit den Kleinen alles leichter geht als mit den Pubertierenden, sondern auch, weil es um deren Lebenschancen eben nicht gut bestellt ist. Darum kümmern wir uns ganz besonders um die Leistungsschwächeren. Und wieder gehen wir auf die Suche.

Wir suchen und finden in Deutschland hervorragende Beispiele.

In Berlin erleben wir eine Hauptschule, die Werner-Stephan-Oberschule, deren Klientel überwiegend aus solchen Jugendlichen besteht, die gesellschaftlich "ganz unten" stehen. Diese Schule hat etwas getan, was auf den ersten Blick geradezu wahnsinnig erscheint, zumal in unserer Zeit: Sie hat den Fachunterricht gekürzt. Jede Stunde um 5 Minuten, was viel ist. Die "gesparte" Zeit hat sie in andere Dinge investiert, zum Beispiel eine Schulstation, wo diejenigen, die es einfach nicht schaffen, dem Unterricht zu folgen, Ruhe, Besinnung und kompetente Beratung finden können. Und sie hat drei Schülerfirmen eingerichtet, deren Betreiben in den Unterricht integriert ist. Ich habe dort erlebt, wie eine 16-jährige Restaucharmant und rantchefin selbstbewusst herumwirbelte, wie Neuntklässler ernst und verantwortungsvoll am Computer die Abrechnung durchführten, wie Angehörige der SV über Regeln und deren Durchsetzung debattierten. Die Restaurantchefin, so sagte man uns, kam als Schulverweigerin. Jetzt, da sie eine Aufgabe hat, die sie ganz fordert und in die Verantwortung nimmt, hat sie auch in der Schule wieder Tritt gefasst.

Eine ganz andere und irgendwie pädagogisch doch "verwandte" Hauptschule erleben wir in Friedrichshafen. Die Bodenseeschule St. Martin ist eine katholische Grund- Haupt- und Werkrealschule. Sie folgt, wie andere Schulen in der Trägerschaft der Diözese Rottenburg, einem eigenen Lehrplan, dem Marchthaler Plan, und ist der Pädagogik von Maria Montessori sehr stark verbunden. Ich bin dort mit einigen Kolleginnen und Kollegen zwei Tage lang gewesen. Dass wir eine gute Montessori-Pädagogik bei den Kleinen sehen würden, hatten wir erwartet. Aber dass alle Schülerinnen und Schüler einer 7. Hauptschulklasse zwei Zeitstunden lang hoch konzentriert und ganz still (nur gelegentlich wurden ein paar Worte geflüstert) arbeiten können und das jeden Tag auch tun, das erschien mir fast wie ein Wunder. Der Lehrer stand dabei und hatte scheinbar nichts zu tun. Und dieses Nichts war sozusagen die Summe seiner Pädagogik.

Auf der Suche nach den Ursachen dieses Wunders stoßen wir hier wie überall an guten Schulen auf drei Quellen: das Ethos der Schule, den Einsatz der Lehrkraft und eine über Jahrzehnte entwickelte und vom Konsens des Kollegiums getragene Lern- und Unterrichtskultur. "Die sind hierher gekommen mit dem Gefühl: Wir sind die Loser", berichtet der Klassenlehrer. "Und so traten sie am Anfang auch auf." Da funktionierte zunächst einmal keines der in dieser Schule kultivierten Rituale, schon gar nicht die freie Stillarbeit. Statt dessen setzte der Lehrer auf etwas, was er "Erlebnispädagogik" nennt. Der erfahrene Pädagoge weiß: Nur wenn die Gruppe zur Gruppe wird, sich auf Regeln verständigt, die alle einsehen und darum auch einhalten, weil sie allen nützen, kann Unterricht, so wie man ihn hier versteht, greifen. Aus den neu zusammengewürfelten überwiegend destruktiv gestimmten "Loser"-Kindern musste also zunächst eine Gemeinschaft werden, in der sie die Erfahrung machen konnten, wie es sich mit Freude leben und lernen lässt. Darum war der Lehrer im 5. und 6. Schuljahr mit dieser Gruppe oft wochenlang buchstäblich Tag und Nacht zusammen, hat mit den Kindern gezeltet und gekocht, abenteuerliche Wander- und Klettertouren unternommen, Boote hergerichtet und erprobt und vieles mehr. Sie lernten, wie hilfreich, ja lebensnotwendig verlässliche Ordnungen und Regeln sind, und nach und nach lernten sie zugleich auch, die Schule und den Unterricht mit neuen Augen zu sehen – als etwas, was für sie da ist, ihnen alles bietet, was sie brauchen, und dafür auch alles fordert, was sie zu geben haben.

So können aus "Losern" junge Menschen werden, die selbstbewusst und zuversichtlich in eine unsichere Zukunft gehen. Jetzt, im 7. Schuljahr, sind sie so weit, dass sie "selbstverständlich" und unaufgefordert mit hoher Konzentration und sehr diszipliniert frei arbeiten. Ein zweiter Grund für das "Wunder" dieser Schule liegt buchstäblich in den Regalen. Dort haben die Lehrerinnen und Lehrer Materialien für die Freie Stillarbeit gelagert, die über Jahre hinweg mit aller methodischen Kunst und gro-Ber handwerklicher Perfektion hergestellt wurden. An dieser Schule kann man beispielhaft sehen, was es bedeutet, wenn Lehrerinnen und Lehrer ihr Handwerk beherrschen. Und man kann spüren und an den Gesichtern ablesen. was es ausmacht, wenn ein Klima des Vertrauens und der Freundlichkeit die Schule prägt, wenn es hilfreiche Regeln und Rituale gibt, die den Tag und das Leben strukturieren. Vor allem: wenn alle Erwachsenen an einem Strang ziehen, weil sie diese Schule so, wie sie ist, gemeinsam aufgebaut haben und verantworten. Bei unserer Tour d'horizon besuchen wir dann drei Gesamtschulen, die durch innovative Arbeit und großes Engagement von sich reden gemacht haben. An der Max-Brauer-Schule in Hamburg-Altona erleben wir, wie es gehen kann, dass ein ganzes Kollegium sich unter den gegenwärtigen schwierigen Bedingungen auf den Weg macht und die eigene Schule völlig neu erfinden kann. Auf der Suche nach einem guten Ganztagskonzept hat man dort so ziemlich alle Strukturen verändert. Nach schwedischem Vorbild gibt es nur drei Unterrichtsaram Vormittag ein Band für Kulturtechniken, genannt Lernbüro, dann ein weiteres, genannt Werkstatt, in dem die etablierte Projektkultur zu neuer Blüte kommt, und ein drittes, den Wahlbereich. - Was es heißen kann, den gesamten Unterricht aufs engste mit einer Projektkultur zu verbinden, kann man an der Helene-Lange-Schule beispielhaft sehen. Und an der Laborschule kann man lernen, wie es möglich ist, dass Jugendliche sich individuelle Leistungsprofile aufbauen, sich in ihrem Spezialgebiet profilieren, was es heißt, sie zu besonderen, individuellen Höchstleistungen anzuspornen und ihnen diese auch zu bescheinigen, selbst wenn sie die Schule vielleicht nur mit einem Hauptschulabschluss verlassen.

Alle diese Schulen müssten wir viel genauer kennenlernen, um uns alles anzueignen, was sie an Gutem zu bieten haben, und es in unsere Schule zu übernehmen.

Für ein Problem aber haben wir noch keine Lösung. Unsere Mittel sind sehr begrenzt, die Stadt tut, was sie kann, aber das ist eben wenig. Auch wenn die anderen Schulen nicht reich sind, haben sie es doch geschafft, sich auf alle möglichen Weisen Hilfe von außen heranzuholen. Wie können wir das gut und klug hinkriegen? Wie können wir verhindern, dass die leider immer noch weit verbreitete Normalsituation des Unterrichts die Idee unserer besseren Schule konterkariert? Normalsituation meint: eine Lehrkraft steht allein vor 30 Kindern, im schlimmsten Fall vor 30 aggressiven, aufmüpfigen Jugendlichen, die schon lange "keinen Bock" mehr haben und das auch deutlich zu erkennen geben. Dann greifen die üblichen Maßnahmen: schlechte Zensuren, Sitzenbleiben oder Abschulung, Disziplinarstrafen. Das alles wollen wir nicht. Aber was tun? Hier wäre wiederum viel von den klugen Skandinaviern zu lernen. In 6 schwedischen Schulen habe ich diese Situation nicht einmal erlebt. Sie soll gar nicht erst entstehen, darüber ist man sich dort einig. Eine Antwort der Schweden und ebenso der Finnen auf dieses Problem heißt also: entzerren. Die meisten Stunden sind doppelt besetzt. Der Preis dafür ist hoch: Die Lehrer-Arbeitszeit ist mit 45 Wochenstunden angesetzt, von denen 35 in der Schule verbracht werden müssen. Ganztagsschule auf Schwedisch heißt also auch, dass die Erwachsenen den ganzen Tag in der Schule verbringen. Die bietet ihnen im Gegenzug Arbeitsbedingungen, von denen wir nur träumen können. Und merkwürdigerweise wirken die Kolleginnen und Kollegen dort viel zufriedener, sprechen viel positiver über ihre Arbeit, ihre Schule und ihre Schülerinnen und Schüler, als das bei uns häufig der Fall ist. Auch ihre Arbeit ist, wenn man so sagen darf, ganzheitlich: Für ihr Stundenkontingent wird ihnen alles voll angerechnet, was sie in pädagogischer Verantwortung außerhalb der Unterrichtsstunden tun.

Dazu gibt es das Beispiel eines gestörten Jungen, der im Unterricht nicht mehr tragbar war. In einer Krisenkonferenz wurde beschlossen, ihn für einige Monate aus der Schule zu entlassen. Er sollte tagsüber abwechselnd einen Förster, einen Bäcker und eine Bibliothekarin begleiten und nachmittags Einzelunterricht in den "Basics" erhalten, um den Anschluss nicht zu verlieren. Bezogen auf die Lehrerarbeitszeit heißt das: Das Beratungsgespräch über den gestörten Jungen gehört ebenso dazu wie der Gang in den Wald oder zum Bäcker oder die Arbeit in der Bibliothek.

Trotzdem hatten wir Mühe zu verstehen, wie die Schweden es schaffen, fast durchgehend so traumhaft kleine Gruppen zu haben. Auf unsere wiederholten Fragen gab es zwei wiederkehrende Antworten: "Dafür sorgt die Kommune" oder "Wir überlegen uns eigene Lösungen". Die Schweden sind zugleich ganz pragmatisch und unglaublich kühn und kreativ, wenn es darum geht, Probleme auch ganz unkonventionell zu lösen. Wir brauchen Extra-Kurse in Schwedisch, Englisch und Mathematik? Kein Problem: Pensionierte Lehrerinnen und Lehrer unterrichten stundenweise mit. Und natürlich gibt es auch Eltern und Großeltern, die bei der Aufgabenbetreuung helfen. Wir wollen schon im Jahrgang 5 Betriebstage einführen? Kein Problem - die Kommune besorgt die Plätze und kümmert sich um die fachliche Betreuung. Eine Sozialarbeiterin begleitet eine Kindergruppe, während die Lehrerin mit den übrigen Unterricht macht. Wir wollen Näh- und Tischlerkurse anbieten oder eine Fahrradwerkstatt einrichten? Kein Problem die Kommune schickt Fachleute, die die Kurse erteilen. Und die Ausstattung der Schulen ist ja ohnehin Angelegenheit der Kommune. Die sieht ihre Schule als ihr Lieblingskind und die Bildung der Heranwachsenden als ihre wichtigste Aufgabe an. Und so gibt es einen produktiven Ideen-Wettstreit unter den Kommunen. Jede will stolz auf ihre Schule sein. Das ist nicht unproblematisch, weil die einen mehr, die anderen weniger Geld haben. Dann aber greift der Staat ein. Die ärmsten Kommunen mit den größten sozialen Problemen erhalten das meiste Geld. Eine Schule am Rand von Stockholm mit 80 % Migrantenkindern kann auf diese Weise für den gesamten Unterricht Doppelbetreuung anbieten; die sozialpädagogischen Fachkräfte arbeiten durchgehend mit den Lehrerinnen und Lehrern zusammen. Und sie tun in Absprache mit der Kommune noch ein Weiteres: Sie holen die Jugendclubs und andere Freizeitangebote in die Schule hinein. Auch diese ist also noch weit nach Unterrichtsschluss geöffnet, regelmäßig bis 20 Uhr, am Wochenende länger. Dies also wäre – neben der Entzerrung des Unterrichts und echten Bewährungsmöglichkeiten - eine dritte Antwort auf die Frage, was die Ganztagsschule für diese Altersstufe leisten kann: sie zu einem Ort zu machen, wo die Jugendlichen ihre Freizeit sinnvoll und produktiv verbringen können.

Nun also haben wir dies alles gesehen und wollen es hier in Bremen, so gut es geht, nachmachen. Wir sehen uns um nach deutschen Beispielen. Wir finden zahlreiche Netzwerke und Bürgerinitiativen: Auch bei uns fühlen sich viele Bürgerinnen und Bürger berufen, etwas für die Heranwachsenden zu tun, auch bei uns gibt es in den Schulen ein wachsendes Interesse an Unterstützung durch kommunale Einrichtungen, vor allem aber durch die Arbeit Ehrenamtlicher. In Berlin gibt es ein Netzwerk solcher Ehrenamtlicher, die in die Schulen gehen und dort mit den Kindern lesen. In Bielefeld entsteht gerade eine Bürgerinitiative mit einem etwas anderen Ansatz. Dort legt man den Schwerpunkt nicht auf Nachhilfe und Einzelbetreuung, sondern darauf, dass Kinder und Jugendliche außerhalb der Schule spannende Angebote und Lerngelegenheiten erhalten. Dazu arbeiten die Erwachsenen eng mit der Kommune zusammen. In Handwerkerbildungszentren sollen die Jugendlichen in den Ferien tätig sein, das Tanztheater bietet einen Kurs an, der Alpenverein stellt seine Kletterwand zur Verfügung und so weiter. Die Ehrenamtlichen vermitteln diese Angebote, stehen Betreuung zur Verfügung und bringen selbst das ein, was ihnen besonders wichtig ist: Literatur oder Kunst, Kochen oder Sport, Textilgestaltung oder Handwerk, Lesen, Gespräch oder Musik. So sollen die Kinder, die die Freude am Lernen vielleicht schon verloren haben, sie in der Arbeit an einer selbst gewählten Sache wieder entdecken und dadurch (wie die Restaurantchefin in der Berliner Schule) auch in der Schule zu besseren Leistungen angespornt werden. Die Ehrenamtlichen werden ihnen dabei helfen, sie zu erreichen.

Wir greifen alle diese Beispiele auf. Wir wissen: Aus eigener Kraft und mit den vorhandenen Mitteln allein können wir die Schule nicht so machen, wie wir sie denken. Die Schule der Zukunft, so unsere Überzeugung, kann nur aus einer gemeinsamen Anstrengung der ganzen

Gemeinschaft entstehen und ist von einem gemeinsamen Ethos getragen. Wir verbünden uns mit anderen Schulen, denen, die wir gesehen haben, und anderen, die ähnlich arbeiten. Alle diese Schulen sind sehr unterschiedliche Wege gegangen. Es gibt aber auch deutlich erkennbare Gemeinsamkeiten, die wir anlässlich der vielen Besuche herauskristallisiert haben:

- Alle haben sich aus der starren Zeitvorgabe der 45-Minuten-Stunde gelöst und stattdessen flexible Formen des Umgangs mit Zeit entwickelt.
- 2. Alle haben ein weit gefasstes Verständnis von Lernen und Leistung und eine entsprechend breite Palette der Angebote geschaffen. Alle haben den Ernstfall zum wichtigen Lernhelfer gemacht: Die Schülerinnen und Schüler erleben, dass sie gebraucht werden, dass es auf sie ankommt, dass sie Verantwortung übernehmen müssen.
- Alle haben das Schulprofil so gestaltet, dass individuelle Profile ermöglicht werden: durch sehr unterschiedliche Angebote und Anforderungen.
- 4. Alle legen Unterricht auf Gemeinsamkeit und Vielfalt an, also auf gemeinsame Grunderlebnisse und Kenntnisse und unterschiedliche Wege der Aneignung und Vertiefung.
- 5. Alle beziehen die Gestaltung der Lernumwelt als wichtiges Element in die Unterrichtsplanung ein.
- Alle legen großen Wert darauf, dass die Schülerinnen und Schüler ihr Lernen selbst in die Hand nehmen, verantwortlich planen, dass sie die Methoden und Techniken lernen, die dies ermöglichen.
- 7. Alle haben Formen der individuellen Beratung, der Begleitung, Bewertung und Präsentation von Leistungen entwickelt, die über das übliche Notenzeugnis weit hinausgehen, dies nach Möglichkeit ersetzen.
- 8. Last but not least: Alle haben den Mut gehabt, die eigene Schule neu zu erfinden. Alle haben klare Vorstellungen davon, was sie ihren Schülerinnen und Schülern schulden, und die Schule ganz danach ausgerichtet, diesen Auftrag gut zu erfüllen.

Lässt sich so etwas wie eine gemeinsame ethische Grundposition aus solchen Ansätzen herausdestillieren? Einige Schulen, zusammengeschlossen in dem Netzwerk Blick Über den Zaun, haben das versucht. Meine Schule, die

Bielefelder Laborschule, war dabei mit federführend. In einer Art Manifest bekennen wir uns – ungeachtet aller Unterschiede zwischen den Schulen – zu vier Grundüberzeugungen, an denen sich unser Handeln orientiert. Die vierte dieser Grundüberzeugungen beschreibt die Schule als lernende Institution, die ersten drei enthalten die pädagogischen und didaktischen Kernsätze. Sie lauten:

- Die wichtigsten Vorgaben für jede Schule sind die ihr anvertrauten Kinder - so wie sie sind, und nicht so, wie wir sie uns wünschen mögen. Sie haben ein Recht darauf, dass die Schule für sie da ist und nicht umgekehrt.
- Schulen haben die Aufgabe, die Heranwachsenden mit den Grundlagen unserer Kultur vertraut zu machen: Wissenschaft und Technik, Religion und Philosophie, Kunst, Musik und Literatur. Bildung heißt, sich diese Grundlagen je individuell und gemeinsam mit anderen erschließen zu können. Lernen ist umso wirksamer, je mehr es an Erfahrung, (Selbst-)Erprobung, Bewährung und Ernstfall gebunden ist. Lernen ist umso weniger wirksam, je stärker es nur rezeptiv, fremdgesteuert, einseitig kognitiv bleibt. Lernen braucht Erlebnis und Erfahrung ebenso wie Übung und Systematik; seine Qualität hängt davon ab, wie sich beide ergänzen. Neugier, "Forschergeist", Lernfreude und Ernst sind die Voraussetzung für die aktive "Aneignung von Welt", die den Kern von Bildung ausmacht. Die wichtigste Aufgabe der Schule ist, Lernen so anzulegen, dass daraus Bildung werden kann. Darum braucht Lernen Freiraum: die Freiheit der Schule, den Unterricht jeweils neu zu denken und auf Bildung anzulegen.
- Die Schule muss selbst ein Vorbild der Gemeinschaft sein, zu der und für die sie erzieht. Sie muss ein Ort sein, an dem Kinder
  und Jugendliche die Erfahrung machen,
  dass es auf sie ankommt, dass sie gebraucht
  werden und "zählen". Die Werte, zu der
  die Schule erzieht, müssen mehr als "Unterrichtsstoff" sein; Selbstständigkeit und Verantwortung, Solidarität und Hilfsbereitschaft, Empathie, Zuwendung und Mitleid
  müssen im Alltag gelebt werden. Die Zukunft der "Bürgergesellschaft" hängt auch
  davon ab, ob und wie die nachwachsende
  Generation sich ihre kulturelle Überlieferung
  und ihre Werte aneignet.

Wir haben noch mehr getan. Wir haben diese

ja sehr allgemeinen Sätze so auf die Ebene der Schul- und Unterrichtswirklichkeit herunteroperationalisiert, dass sie sich als pädagogische Standards lesen lassen. Diese haben wir in einer Vorform veröffentlicht, die Sie im Internet unter www.BlickUeberDenZaun.de nachlesen können. Sie sind ein Diskursangebot an alle Schulen und an die bildungspolitisch interessierte Öffentlichkeit allgemein. Sie sind unsere Antwort auf die Herausforderung der Globalisierung. Sie drücken zugleich unsere gemeinsame Überzeugung aus: Wenn wir uns nur auf die Verwertungs- und output-Logik einlassen, sozusagen auf die U-Boot-Logik, sind wir pädagogisch am Ende. Wir müssen den Widerspruch zwischen den beiden Logiken, der Anpassung an systemische Bedingungen und Vorgaben und der Verpflichtung gegenüber der einzigartigen Persönlichkeit jedes einzelnen Kindes, der sich heute verschärft stellt, annehmen, indem wir die Prioritäten für uns neu formulieren. Unsere optimistische Je entschiedener wir uns als Pädagogen verhalten, zu unseren Überzeugungen stehen und die Schule danach gestalten, umso besser und nachhaltiger werden wir auch die Leistungen unserer Schülerinnen und Schüler fördern.

Also hat unsere gedachte bessere Schule eine Chance? Ja, wenn es Menschen gibt, die sie mit aller Entschiedenheit und Tatkraft machen wollen. Und eine Stadt, die sie unterstützt und ihr die Freiheit gibt, die sie braucht, und die Mittel, die die Stadt zur Verfügung stellen kann. Dazu gehören auch und vor allem unkonventionelle neue Wege, die man erst herausfinden kann, wenn man sie erprobt. Das gilt auch für das Projekt generell. Denn was die bessere Schule ist, kann nicht von "oben" verordnet werden. Und ob die Schule am Ende "besser" ist als andere, kann man vorher nicht wissen. Das können nur diejenigen herausfinden, die sie gemeinsam gestalten.

DAS LEHRER-FORSCHER-MODELL IN BIELFELD:
HARTMUT VON HENTIGS
KONZEPT UND SEINE
HEUTIGE REALISIERUNG
AN LABORSCHULE UND
OBERSTUFEN-KOLLEG

Nicole Hollenbach, Gabriele Klewin, Klaus-Jürgen Tillmann, Josef Keuffer

1974 eröffnete Hartmut von Hentig nach einer mehrjährigen Planungsphase in Bielefeld zwei Schulprojekte: Die Laborschule und das Oberstufen-Kolleg sollten als "Beobachtungs- und Experimentalfeld" dienen, und durften oder mussten gar aus diesem Grund anders als die Regelschule sein (vgl. von Hentig 2007b, S. 284). Das Bielefelder Lehrer-Forscher-Modell, welches wir im Folgenden in Entwicklung und gegenwärtiger Praxis beschreiben, wurde in der Konzeptionierung der Versuchsschulen mitgedacht, um die alltägliche Arbeit der Versuchsschulen stetig durch die in ihnen tätigen Akteure reflektieren und weiterentwickeln zu lassen. Von Hentig formuliert sein Ansinnen heute aus der Rückschau wie folgt: Es sollte "einen nicht nur unterrichtenden, sondern seine gesamte Tätigkeit kritisch beobachtenden Lehrer geben. (...). Die Fülle der Erfahpraktischer rungen Pädagogen gegenüber der Erziehungswissenschaft und theorie gestärkt (mündig gemacht) werden" (ebd., S. 287). Mit seinen Überlegungen zu einer solchen Handlungsforschung knüpfte Hartmut von Hentig unter anderem an die Forderungen Kurt Lewins (z.B. 1982) an, nach denen die Forschung ihre Ergebnisse im Forschungsprozess unmittelbar in Konsequenzen umsetzen, "als Wissenschaft also verändernd in Praxis eingreifen und darüber den Prozess der gesellschaftlichen Veränderung steuern und mitverantworten" sollte (Döpp 1997, S. 628f.). Hentigs Konzept, das in seiner ursprünglichen Form von 1974 bis 1989 - in dieser Zeit war von Hentig wissenschaftlicher Leiter beider Institutionen - umgesetzt wurde, beschreiben wir nachfolgend in einem ersten Teilkapitel. Seit 1990 hat jede Einrichtung einen eigenen Wissenschaftlichen Leiter, seitdem haben sich die beiden Versuchsschulen in Ansatz und Realisierung des Lehrer-Forscher-Modells unterschiedlich weiterentwickelt. Aus diesem Grund wird die jeweilig aktuelle Forschungspraxis in den beiden Schulen getrennt voneinander beschrieben: Nicole Hollenbach und Klaus-Jürgen Tillmann stellen die gegenwärtige Lehrer-Forscher-Praxis an der Laborschule vor, Josef Keuffer und Gabriele Klewin zeichnen die Entwicklung des Lehrer-Forscher-Modells am Oberstufen-Kolleg nach.

#### Hartmut von Hentigs Lehrer-Forscher-Modell

Mit der Entwicklung des Lehrer-Forscher-Konzepts fügte Hartmut von Hentig zu Beginn der 1970er Jahre zwei Reformlinien zusammen: Mit seinem Entwurf einer "anderen Schule" stellte er erstens einen Gegenentwurf zur damaligen Regelschule vor; Schule sollte ein angemessener Ort zum Aufwachsen von Kindern sein. Er konzipierte eine Schule ohne Aussonderungen, in deren Unterricht so häufig wie möglich "Belehrung" durch "Erfahrung ersetzt werden und in der die individuelle Förderung des einzelnen Kindes auch praktisch im Mittelpunkt stehen sollte. Der lokale Standort der Versuchsschulen war zweitens nicht zufällig gewählt; die Versuchsschulen wurden zu anderen pädagogischen ihrem Konzept zugleich mit einem dezidierten Forschungsund Entwicklungsauftrag ausgestattet: Sie sollten der neu gegründeten pädagogischen Fakultät der Universität Bielefeld als experimentelles Laboratorium dienen.

Insbesondere das Ziel, die universitären Versuchsschulen als Experimentalfeld einer praxisrelevanten Schulpädagogik zu nutzen, spiegelte von Hentigs Kritik an der etablierten Erziehungswissenschaft wider. Von Hentig kritisiert die Erziehungswissenschaft seit den 1970er Jahren bis heute3 zwar als produktiv, aber weitestgehend wirkungslos für die Schule selber. Diese Wirkungslosigkeit liege zum erheblichen "Teil in der Wissenschaft selbst. Die hohe Spezialisierung und Standardisierung ihrer Methoden und Begriffe, ihrer Ausrichtung auf Gewissheit und Übertragbarkeit - auf Reliabilität, Validität, Objektivität (...) passen schlecht zu dem individuellen, persönlichen, sehr konkreten Ereignis, das Erziehung ist und sein soll" (von Hentig 2004a, S. 133). In dieser Kritik steckt der erste theoretische Begründungsstrang des Lehrer-Forscher-Modells als Gegenentwurf zu einer empirisch ausgerichteten Wissenschaft: Während letztere ihre eigene Praxisrelevanz systematisch verfehle und die Lehrer stattdessen "entmündige", könne in der Figur des Lehrer-Forschers die Praxiserfahrung rehabilitiert werden (von Hentig, 2004b). Das Konzept der Versuchsschulen, nach dem alle Lehrerinnen und Lehrer zugleich auch Forscher/innen sind, kann mit von Hentig als "Zuspitzung" dieses Anspruchs verstanden werden (ebd., S. 21). Kurz: Die eine Quelle des Lehrer-

<sup>3</sup> Dass von Hentig dieses Urteil auch 2007 noch aufrecht erhält, zeigen seine Äußerungen im Rahmen eines SPIEGEL-Interviews. Hier heißt es "Die Erziehungswissenschaft ist beängstigend produktiv, aber sie unterhält sich mit sich selbst. Dieses harte Urteil verteidige ich" (SPIEGEL 34/2007a, S. 160).

Forscher-Konzepts ist die massive Kritik an der - so von Hentig - Dominanz und Einseitigkeit der empirischen Forschung. Der zweite theoretische Begründungsstrang des Lehrer-Forscher-Modells lag im amerikanischen Pragmatismus John Deweys: Das Handeln im Alltag der Versuchsschulen bildete in von Hentigs Modell den Ausgangspunkt des Denkens, die kritisch reflektierten Erfahrungen sollten als Entwicklungsimpuls für eine verbesserte Praxis verwendet werden (vgl. z.B. Döpp 1997). Der Schulgründer beschreibt sein Konzept wie folgt: "Ich wollte Wissenschaftler und Lehrer in einer relativ kleinen Einrichtung zusammenfassen und zur Zusammenarbeit an dem einen Gegenstand ,Schule' geradezu zwingen. Lehrer sollten zugleich forschen, Forscher sollten zugleich lehren – und zwar beide in gleichem Maße. Die Gegenstände der Forschung sind die Probleme, die die Schule mit sich selbst und ihrer Umwelt und ihrem Auftrag hat" (von Hentig 2004a, S. 140f.). Von diesen Überlegungen geleitet zeichnet sich das für Oberstufen-Kolleg und Laborschule gedachte Lehrer-Forscher-Modell bis heute durch einige grundlegende Prinzipien aus: (1) Forschung bezieht sich auf die schulischen Praxisprobleme und deren Entwicklungsnotwendigkeiten, (2) Die vorwiegend qualitativen Erhebungsverfahren zielen auf eine Sichtung, Systematisierung und kritische Bewertung der Unterrichtspraxis und (3) Lehrkräfte sind die Hauptakteure der Forschung. Nach wie vor besteht (4) eine Kooperation der Lehrer-Forscher mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Universität und nach wie vor wird (5) das Ziel verfolgt, relevante Ergebnisse sowohl für die eigene Schulentwicklung wie für darüber hinausgehende Diskurse zu erarbeiten.

Für seine Schulprojekte hat von Hentig zur Realisierung dieser Prinzipien die "kontinuierliche Einheit von LehrerIn und ForscherIn" (Huber 2004, S. 38) gefordert und in seiner Zeit als wissenschaftlicher Leiter auch versucht, konsequent umzusetzen: Jeder Lehrer, jede Lehrerin erhielt immer eine Forschungsentlastung, jede und jeder musste grundsätzlich jederzeit beides betreiben. Dabei sollten Forschungsprogramme in Konsens des gesamten Kollegiums entstehen, der "herrschaftsfreie Diskurs" wurde dabei stets gleich mitgedacht (ebd., S. 37). Mit der Emeritierung von Hentigs im Jahre 1987 wurde an der Laborschule ein neues Funktionsmodell für die Arbeit der Versuchsschule entwickelt. Am Oberstufen-Kolleg, an dem das "alte" Modell beibehalten wurde, kam Ludwig Huber, langjähriger Wissenschaftlicher Leiter zu einem späteren Zeitpunkt (vgl. Huber 2004) zu dem Ergebnis, dass sich ein solcher Anspruch "durch die Erfahrung als unrealisierbar erwiesen" habe (ebd., S. 38): Das Lehrer-Forscher-Modell mit seinen ursprünglichen Zielsetzungen führe zu einer Überforderung aller Beteiligten.

### Die gegenwärtige Praxis des Lehrer-Forscher-Modells an der Laborschule Bielefeld

Kurz nach der Emeritierung Hartmut von Hentigs wurde das ursprüngliche Konzept (alle Lehrkräfte sind zugleich immer auch Forschende) an der Laborschule zugunsten eines neuen Organisationsmodells aufgegeben. Auch das neue Modell sieht bis heute die kooperative Verschränkung der beiden Teileinrichtungen Versuchsschule und Wissenschaftliche Einrichtung Laborschule" (kurz: WE LS) vor. In der WE LS, einem Institut der Universität mit eigenem Personal und Etat, arbeiten auf drei Vollzeitstellen wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter(meist mit einer zeitlichen Befristung von vier Jahren). Diese Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unterstützen und betreuen die Lehrerforschungsprojekte, z. T. arbeiten sie dort auch voll integriert mit. Dabei kümmern sie sich insbesondere um die methodische Qualifizierung der Arbeit. Häufig sitzen erfahrene Laborschul-Forscherinnen und Forscher als abgeordnete Lehrkräfte zeitlich befristet auf diesen Stellen und kehren nach Ablauf ihrer Abordnung in die Laborschule zurück. Geleitet wird die WE LS von einem Professor der Fakultät für Pädagogik, der dafür zur Hälfte von seiner universitären Lehrverpflichtung befreit ist. Zudem verfügt die WE LS über einen Pool von 90 Unterrichtsstunden pro Woche, die als Anrechnung ("Forschungsstunden") auf Zeit an all jene Lehrkräfte vergeben werden, die an klar definierten, meist zweijäh-Forschungsprojekten arbeiten. rigen Verteilung der Forschungsstunden wird, nach vorheriger Beratung durch die LehrerInnenkonferenz und den Wissenschaftlichen Beirat (s. u.) in der "Gemeinsamen Leitung" entschieden. Dieses Gremium setzt sich zusammen aus Vertreterinnen und Vertretern der Schulleitung, des Kollegiums, der Elternschaft, der WE LS und der Fakultät für Pädagogik. Anders formuliert: Laborschule und WE LS gemeinsam bestimmen nach wie vor die Inhalte ihrer Forschung selbst.

Lehrer-Forschung an der Laborschule ist also, und dies wurde oben bereits deutlich, eingebunden in eine projektförmige Forschungsorganisation, die durch einen jeweils zweijährig festgeschriebenen "Forschungs- und Entwicklungsplan" gesteuert wird. Dieser Plan enthält die in der Praxis entwickelten Projektideen und wird in der Regel in einem vierschrittigen Verfahren entwickelt.

In einer ersten Planungsphase werden in Kollegium und WE LS Fragen aus der Praxis gesammelt. Interessierte LehrerInnen finden sich nach thematischen Interessen zusammen und entwickeln – oft mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der WE LS - einen Forschungsantrag. Die Projektanträge werden dem Kollegium vorgestellt, ein abschließendes Votum des Kollegiums zur Wichtigkeit und Förderungswürdigkeit der Projektanträge wird eingeholt. In der zweiten Phase des Antragsverfahrens werden die überarbeiteten Projektanträge (in der Regel sind dies etwa 12 Anträge mit einem Umfang von fünf bis zehn Seiten) dem Wissenschaftlichen Beirat zugänglich gemacht, später im Rahmen einer zweitägigen Tagung mit den Antragstellerinnen und Antragstellern sowie den Beiratsmitgliedern ausführlich diskutiert. In einer abschließenden Stellungnahme äußert sich der Beirat zu jedem Projektantrag und zum Umfang der zu bewilligenden Förderung. Dieses Votum wird laborschulintern veröffentlicht und bildet, ebenso wie das Votum des Kollegiums, die Grundlage für die Ent-Leitung", scheidung der "Gemeinsamen welche Projekte mit welcher Stundenentlastung für die kommenden zwei Jahre genehmigt werden sollten. Im Schnitt sind pro Forschungs- und Entwicklungsplan ca. 30-40 Lehrkräfte und etwa 10 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der WE und den Fakultäten der Universität an den Anträgen beteiligt. Die dritte Phase - die eigentliche Forschungsphase - beginnt nach den Sommerferien und dauert in der Regel zwei Jahre: in dieser Zeit arbeiten die Lehrer-Forschenden in enger Kooperation mit den Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der WE LS und weiteren Kooperationspartnerinnen und partnern aus der Universität an ihrer Forschungsfrage. Spätestens drei Monate nach Beendigung dieser Forschungszeit müssen die Projekte im Rahmen einer vierten Phase dem Wissenschaftlichen Leiter und dem Beirat die schriftlichen Ergebnisse der Projektarbeit in Form eines ausführlichen Berichts vorlegen.

Diese werden im Rahmen einer weiteren Sitzung des Beirats diskutiert, eine mögliche Weiterarbeit bzw. Veröffentlichungsvorhaben werden vereinbart. Neben der Veröffentlichung der Ergebnisse werden auch die bewertenden Stellungnahmen des Beirats zu jedem Projekt der Schulöffentlichkeit zugänglich gemacht. Darüber hinaus bringt jedes Projekt seine Ergebnisse an geeigneten Stellen in den innerschulischen und wenn möglich auch in den erziehungswissenschaftlichen Diskurs ein: Konferenzpräsentationen, kollegialen Von Fortbildungen und der Organisation weiterführender Diskussionen im schulischen Kontext über regelmäßige Publikationen in Fachzeitschriften, Mitarbeit in Lehrplan-Kommissionen bis hin zu größeren wissenschaftlichen Arbeiten - die Palette der Ergebnisrückmeldung in die Schule und Wissenschaft ist vielfältig.

Die Erfahrungen mit diesem Modell der Lehrer-Forschung lassen für die Laborschule ein positives Resümee zu: Die Laborschulforschung konnte sich in den 1990er Jahren konsolidieren und an Kontinuität und Qualität deutlich gewinnen. Das Modell stellt entgegen der in den 1990er Jahren vieldiskutierten Befürchtungen keine Abkehr vom Hentigschen Lehrer-Forscher-Konzept dar, sondern ist - im Gegenteil - eine praxisorientierte Form zu seiner kontinuierlichen Umsetzung und Weiterentwicklung. Eine differenzierte Bestätigung erfuhr das Lehrer-Forscher-Modell in seiner aktuellen Praxis im Rahmen einer, vom Rektorat der Universität in Auftrag gegebene Peer-Evaluation (vgl. dazu Terhart/ Tillmann 2007, S. 160 f.).

Dieses positive Fazit ist nicht nur auf interne, sondern auch externe Entwicklungen zurückzuführen: Die in den 1970er Jahren noch die scharfe Kontroverse um Wissenschaftlichkeit von Handlungsforschungsansätzen und um die Erkenntnisträchtigkeit gualitativer Verfahren hat sich im Laufe der 1980er und 1990er Jahre weitgehend beruhigt. An die Stelle der Auseinandersetzung um den "richtigen" Erkenntnisweg in der Erziehungswissenschaft hat sich ein Theorie- und Methodenpluralismus etabliert, der auf wechselseitige Akzeptanz und gegenseitige Ergänzung setzt. Dies schließt eine weitgehend theoretische wie methodische Akzeptanz von "LehrerInnenforschung", "Handlungsforschung" und recht "qualitativer Forschung" als Varianten des pädagogischen Erkenntnisgewinns ein. Neben einer quantitativen Bildungsforschung, die insbesondere seit PISA einen erheblichen

Bedeutungszuwachs erfahren hat, hat sich gerade in der Schulpädagogik in den letzten Jahren eine qualitative, oft fallbezogene Forschung gut etabliert (vgl. Böhme 2004; Prengel/ Heinzel/ Carle 2004). Die seit den 1970er Jahren kontinuierlich vorgelegten Forschungsarbeiten der Laborschule haben mit dazu beigetragen, einen solchen Ansatz der praxisnahen Schulforschung in der wissenschaftlichen Disziplin zu etablieren. So gesehen stellt die in der Laborschule betriebene Forschung sich inzwischen als eine Variante einer schulnahen Praxis- und Handlungsforschung dar, die innerhalb der Erziehungswissenschaft ihren weitgehend akzeptierten Platz gefunden hat. Sie ist - so Altrichter/ Feindt (2004, S. 429) inzwischen Teil der "Normalwissenschaft" Die Besonderheit der Laborgeworden. schulforschung liegt dabei in dem auf Dauer gestellten Forschungs- und Entwicklungsauftrag, der sich auf Theorie und Praxis einer Reformschule bezieht. Dieser Arbeitsansatz, also die Verknüpfung einer besonders ambitionierten Reformschule mit einer dauerhaft darauf bezogenen Forschung, ist (national und wohl auch international) einzigartig und trifft auch deshalb nach wie vor auf großes Interesse in der erziehungswissenschaftlichen Diskussion. In der Laborschulforschung haben diese Annäherungsprozesse dazu geführt, dass in den letzten Jahren quantitative Forschungsmethoden häufiger als früher eingesetzt wurden und dass dabei auch komplexere statistische Analysen vorgenommen wurden (vgl. z. B. Hollenbach/ Weingart 2003; Wischer 2003), ohne dass damit die Dominanz qualitativer Verfahren in der "Lehrerforschung" in Frage gestellt wird.

### Weiterentwicklung des Lehrer-Forscher-Modells am Oberstufen-Kolleg

Am Oberstufen-Kolleg wurde das von Hentig entwickelte Modell der Lehrerforschung auf die Belange der Oberstufe und des Übergangs von der Schule in die Hochschule eingestellt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Hentig mit dem Oberstufen-Kolleg einen Modellversuch unternahm, jenseits der Oberstufe mit dem Abschluss Abitur ein College in Deutschland unter Einschluss von Elementen des Grundstudiums zu etablieren. Neben unterrichtsnaher Forschung wurden schon früh auch fachdidaktische und fachwissenschaftliche Forschungsarbeiten realisiert. Das Forschungsmodell hatte deshalb von Beginn an eine gegenüber der

Laborschule andere Funktion zu erfüllen. Auch die Entwicklung der Lehrerforschung nahm einen anderen Verlauf als in der Laborschule. (vgl. Huber 2004, S. 50). So lag der Anteil der Forschung an der Arbeitszeit deutlich höher. Das Lehrdeputat von 12 bis 14 Unterrichtsstunden für die Lehrenden des Oberstufen-Kollegs bedeutete zugleich einen großen Freiraum für Forschung und Entwicklung (bis zu 50 Prozent der Arbeitszeit). Der hohe Anteil an Forschung hatte noch weit über die Emeritierung Hentigs hinaus Bestand, allerdings wurden in den 90er Jahren sukzessive die Kapazitäten für Forschung zurückgenommen. Nach der Ankündigung der Landesregierung (1999), das College-Modell in Bielefeld bildungspolitisch nicht weiter zu verfolgen, wurden die Ressourcen für die Lehrerforschung erheblich beschnitten. Bevor das ab 2004/05 umgesetzte neue Forschungsmodell skizziert werden soll, sind deshalb zwei gravierende Umbrüche zu nennen, die erheblichen Einfluss auf die Weiterentwicklung der Forschungs- und Entwicklungsarbeit des Oberstufen-Kollegs hatten und haben. Zunächst wurde 2002 das vierjährige College-Modell gegen den Willen der am OS beschäftigten Lehrenden abgeschafft. Stattdessen wurde eine dreijährige Reformoberstufe installiert. Gerade auf inhaltlicher Ebene, z.B. für die Frage des Übergangs von der Schule zur Hochschule, bedeutete dies eine erhebliche Neuausrichtung der Forschung. Zu Beginn des Jahres 2007 folgte eine weitere Strukturveränderung. Das bis dahin als Zentrale Wissenschaftliche Einrichtung der Universität Bielefeld geführte Oberstufen-Kolleg wurde - analog zur Laborschule – einerseits in eine Versuchsschule im Zuständigkeitsbereich des Schulministeriums und andererseits in eine Wissenschaftliche Einrichtung im Bereich Wissenschaftsministeriums bzw. der Universität aufgeteilt. Mit dieser institutionell und für die betroffenen Lehrenden hoch bedeutsamen Umstrukturierung einher gingen die Aufstockung des Lehrdeputats (zunächst auf 18 Unterrichtsstunden, ab 2007/08 auf 22 Unterrichtsstunden) und eine teilweise Angleichung der Schulorganisation an das Regelschulsystem. Die institutionellen Veränderungen haben zu erheblichen Widerständen im Kollegium und zu einschneidenden Konzeptwechseln geführt.

Das neue Forschungsmodell ist von 2004 bis 2007 in verschiedenen Schritten entwickelt und implementiert worden. An dieser Stelle können nur einige grundlegende Informationen zur Organisation und Eckpfeiler des neuen Forschungs- und Entwicklungskonzepts (Kombination von Forschungstypen) dargestellt werden.

Der Versuchsschule stehen für die Lehrerforschung insgesamt sechs Lehrerstellen als Anrechnung für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur Verfügung. Die bisher noch gleichmäßige Verteilung der Anrechungsstunden auf alle Lehrenden des Oberstufen-Kollegs wird ab 2008 durch ein Pool-Modell - analog zur Laborschule - abgelöst. In der Wissenschaftlichen Einrichtung gibt es neben dem Wissenschaftlichen Leiters insgesamt fünf wissenschaftliche Mitarbeiter-Stellen für Forschung und Entwicklung. Trotz dieser institutionellen Trennung besteht weiterhin eine enge Kooperation zwischen Lehrenden der Versuchsschule und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Wissenschaftlichen Einrichtung. In einem gemeinsamen zweijährigen Forschungs- und Entwicklungsplan werden zurzeit 15 Projekte realisiert. Die Organisation der Forschungs- und Entwicklungsprojekte (FEP), die Beantragung von Projekten, die Beratung durch den Wissenschaftlichen Beirat, deckt sich in weiten Teilen mit den Gegebenheiten an der Laborschule; deshalb sollen diese Punkte hier nicht weiter ausgeführt werden. Dies gilt ebenfalls für die Frage der Bewertung der Tradition der Lehrerforschung, wie Hartmut von Hentig sie auch für das Oberstufen-Kolleg entwickelt hatte. Auch hier gibt es deutliche Parallelen.

Die spezifische Weiterentwicklung der Lehrerforschung am Oberstufen-Kolleg enthält jedoch Brüche zum ursprünglichen Konzept und weist Diskontinuitäten auf, auf die im Folgenden näher eingegangen werden soll. Die Weiterentwicklung des Forschungsansatzes im Oberstufen-Kolleg ist gegenwärtig insbesondere dadurch gekennzeichnet, dass die Lehrerforschung in ein Konzept der Kombination von Forschungstypen eingebunden ist. Bei den Forschungstypen am Oberstufen-Kolleg handelt es sich um

- Praxis- bzw. Lehrerforschung,
- Evaluation und
- Grundlagenforschung.

Das Oberstufen-Kolleg verfolgt damit einen Ansatz, der in der sozialwissenschaftlichen Forschung insofern als innovativ anzusehen ist, als bislang diese Forschungstypen in den Hochschulen zumeist in getrennten Kontexten realisiert werden. Es gibt jeweils Spezialisten für die Praxisforschung, für Evaluationsprojekte oder für die hoch spezialisierte Grundlagenforschung. Nur selten werden diese Forschungstypen miteinander kombiniert. Das Oberstufen-Kolleg sieht gerade in der Kombination der Forschungstypen eine große Chance, grundlegende Themen und Probleme des Schulbereichs und des Übergangs von der Schule in die Hochschule in einem übergreifenden Zusammenhang zu erforschen.

Am folgenden Beispiel soll gezeigt werden, wie es gelingen kann, nicht nur Forschung und Entwicklung, sondern auch unterschiedliche Forschungstypen in einem Projekt zusammen zu führen. In der Forschungs- und Entwicklungsgruppe "Basiskompetenzen im Deutschen" in der Oberstufe ist es eine Aufgabe der Praxisforschung, Unterrichtsangebote und -materialien für Kollegiatinnen und Kollegiaten des ersten Jahrgangs (Jahrgangsstufe 11) zu entwickeln und zu erproben (Glässing/ Hackenbroch-Krafft u.a. 2007). Durch die Kooperation mit dem Landesinstitut für Schulentwicklung und Lehrerbildung in Hamburg ist es möglich, den Lernfortschritt der Kollegiatinnen und Kollegiaten mit Instrumenten der Hamburger LAU-Untersuchung zu evaluieren (Lehmann u.a.). Die Evaluation der entsprechenden Kurse mit externen Evaluationsinstrumenten wird dadurch erweitert, dass die FEP-Gruppe Erweiterungen vornimmt und somit ein auf den jeweiligen Jahrgang angepasstes Instrument zum Einsatz kommt, das die Inhalte des Unterrichts mit berücksichtigt. Darüber hinaus werden die Ergebnisse der externen Lernstandserhebung mit den Ergebnissen eines intern entwickelten Instruments verglichen. Damit beziehen sich Forschung und Entwicklung, Praxis- und Evaluationsforschung gewinnbringend aufeinander.

Das Projekt nimmt darüber hinaus die Chance wahr, Fragen zu untersuchen, die in der Wissenschaft bislang zu wenig erforscht sind. So die Tauglichkeit der **Evaluations**instrumente für die individuelle Rückmeldung an Schülerinnen und Schülern getestet und ein Rückmeldeverfahren erprobt. Das Projekt bietet somit die Chance, grundlegenden Fragen nachzugehen. Es ist möglich, dass aus dem Projektkontext heraus Qualifikationsarbeiten oder Drittmittelprojekte entwickelt werden. Die Integration der Grundlagenforschung in die schulnahe Forschung ist eine sehr anspruchsvolle Aufgabe. Obwohl in der Grundlagenforschung das "Wissenschaftlich Neue" angestrebt wird und es nicht primär um "die unmittelbare Verwertung von Forschungsergebnissen in der pädagogischen Praxis" (Tippelt, 2002, S. 12) geht, ist am Oberstufen-Kolleg eine sich selbst genügende Grundlagenforschung nicht beabsichtigt. Grundlagenforschung im Oberstufen-Kolleg ist nutzeninspiriert, sie soll neben dem Interesse am wissenschaftlich Neuen zugleich ein Interesse an der Systementwicklung bzw. an der Verbesserung von Schule mit berücksichtigen. Das Oberstufen-Kolleg erprobt hier Neuland.

Als Fazit der aktuellen Forschungspraxis am Oberstufen-Kolleg lässt sich sagen: Die Kooperation und Verständigung zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern einerseits sowie Praktikerinnen und Praktikern andererseits, um eine Reflexion der jeweils anderen Perspektive zu gewinnen, ist eine Herausforderung und zugleich eine große Chance. Die oben skizzierte Kombinatorik von Forschungstypen kann dabei zu neuen Sichtweisen führen. Die Kooperation mit anderen Forschungsansätzen und Forschungsmethoden bringt die praxisnahe Forschung von Lehrerinnen und Lehrern zu neuen Erkenntnissen. Zugleich kann die Kooperation dazu beitragen, die Grundlagenforschung anzuregen, sie zu irritieren und im günstigen Fall zu neuen Erkenntnissen führen.

Altrichter, H./ Feindt, A. (2004): Zehn Fragen zur LehrerInnenforschung. Rahm, S./ Schratz, M. (Hg.): LehrerInnenforschung. Theorie braucht Praxis. Braucht Praxis Theorie? Innsbruck: StudienVerlag. S. 84-104.

Böhme, J. (2004):Qualitative Schulforschung auf Konsolidierungskurs. Helsper, W./ Böhme, J.: Handbuch der Schulforschung. Wiesbaden: VS-Verlag. S. 127-158.

Döpp, W. (1997):Das Lehrer-Forscher-Modell an der Laborschule Bielefeld. Friebertshäuser, B./ Prengel, A. (Hg.): Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. Weinheim & München: Juventa. S. 628-239.

Glässing, G.; Hackenbroch-Krafft, I. u.a. (2007) Basiskompetenzen im Deutschen. Zwischenbericht.

Bielefeld: Unv. Manuskript

von Hentig, H. (2004a): Bildung – ein Essay. Weinheim u.a: Beltz , 2004.

von Hentig, H. (2004b): Der Lehrer-Forscher reconsidered. Rahm, S./ Schratz, S. (Hg.): LehrerInnenforschung. Theorie braucht Praxis. Braucht Praxis Theorie? Innsbruck: StudienVerlag. S. 21-34. von Hentig, H. (2007a): Über Schule und Bildungsreform. SPIEGEL 34/2007, S. 158-161.

von Hentig, H. (2007b): Mein Leben – bedacht und bejaht. Schule, Polis, Gartenhaus (Band 2). München: Carl Hanser.

Hollenbach, N. & Weingart, G. (2003): Als Laborschüler hat man Vor- und Nachteile. Beiträge zur Evaluation der Laborschulpädagogik aus Sicht der AbsolventInnen. (IMPULS 39). Bielefeld: Laborschule.

Huber, L. (2004): LehrerInnenforschung an einer Versuchschule – oder: Die Mühen der Ebene am Teutoburger Wald. Rahm, S./ Schratz, M. (Hg.): LehrerInnenforschung. Theorie braucht Praxis. Braucht Praxis Theorie? Innsbruck: StudienVerlag. S. 35 -57.

Lehmann, Rainer H.; Hunger, Susanne; Ivanov, Stanislav; Gänsfuß, Rüdiger (o.J.) LAU 11. Aspekte der Lernausgangslage und der Lernentwicklung. Klassenstufe 11. Hamburg

http://www.hamburger-bildungsserver.de/schulentwicklung/lau/lau11

[Zugriff 20. Sep. 2007]

Prengel, Annedore/ Heinzel, Friederike/ Carle, Ursula (2004): Methoden der Handlungs- Praxis- und Evaluationsforschung. Helsper, W./ Böhme, J.: Handbuch der Schulforschung. Wiesbaden: VS-Verlag. S. 183-204.

Terhart, E./ Tillmann, Klaus-Jürgen (Hrsg.) (2007): Schulentwicklung und Lehrerforschung. Das Lehrer-

Forscher-Modell der Laborschule auf dem Prüfstand. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Tippelt, R. (Hg.) (2002): Handbuch Bildungsforschung. Opladen.

Wischer, B. (2003): Soziales Lernen an einer Reformschule. Weinheim & München: Juventa

### 42

## DAS BASISKONZEPT KONZEPTION DER SCHULBEGLEITFORSCHUNG UND SCHULFORSCHUNG

Senatorin für Bildung

### 1. Schulbegleitforschung

Die Schulbegleitforschung wird in 2007 neu konzipiert und in Hinblick auf veränderte Anforderungen an Forschung, Fortbildung, Schulentwicklung und Schulforschung neu aufgestellt. Dies betrifft Ausschreibungsverfahren, Themenfindung sowie die Ressourcenverteilung.

Bremen ist seit Beginn der 90 er Jahre mit seinem Konzept der Schulbegleitforschung ein wichtiger und anerkannter Vertreter in der Lehrerforschung. Bremen gehört mit seiner Schulbegleitforschung dem Nordverbund der Schulbegleitforschung an, in dem unter anderem die Universität Oldenburg und die Universität Bielefeld mit der Laborschule Bielefeld vertreten sind. Im Nordverbund bedeutet Schulbegleitforschung überwiegend Handlungs- bzw. Aktionsforschung. Diese ist auch einer der wesentlichen Forschungsansätze der Bremer Schulbegleitforschung.

Trotz zahlreicher Erfolge von Schulbegleitforschung in den letzten Jahren (vgl. u. a. Lindau-Bank 2000) wurde eine Neukonzeption notwendig, da die Mittel immer knapper werden und die Strukturen der aktuellen Bildungssituation sich verändern. Angesichts der neuen Bedingungen werden auch bisherige Verfahren von Schulbegleitforschung den gegenwärtigen Erfordernissen nicht mehr ausreichend gerecht und müssen einer kritischen Revision unterzogen werden. Nach wie vor liegt das Forschungsinteresse der Universität und der Schulen auf verschiedenen Ebenen, was bisher immer ein besonderes Engagement beider Seiten für eine Kooperation erforderte. Auch die zunehmende Umstellung der universitären Forschung auf Drittmittelfinanzierung und ein deutlich gestiegener Zeit- und Ressourcendruck machen eine neue Form ihrer Einbindung wünschenswert. Ebenso ist die stetig zu verstärkende Anbindung an nationale und internationale Schulentwicklungsprozesse und Standards unerlässlich. Auf diese Anliegen reagiert die neue Konzeption von Schulbegleitforschung mit stärkerer Vernetzung.

Schulbegleitforschung wendet sich aktuellen Problemlagen zu. Sie ist ein kontinuierliches "Projekt", das – insbesondere auch durch den Ansatz der Handlungsforschung - Akteure der Schulpraxis, der Lehrerausbildung und der Lehrerweiterbildung miteinander vernetzt. Die Schulforschung reagiert auf akute Bedarfslagen und kann durch Aufträge an Forscherinnen und Forschern kurzfristig Problemstellungen bearbeiten.

**Ziele:** Die neu konzeptionierte Schulbegleitforschung hat folgende Funktionen:

### Innovationsförderung:

Im Rahmen der Schulbegleitforschung werden Forschungsprojekte initiiert, die an den Notwendigkeiten für die Weiterentwicklung der Bremer Bildungssituation im schulischen Bereich orientiert sind. Ein Beispiel hierfür ist das Projekt zum Thema "Übergänge", das exemplarisch geregelte und strukturierte Verfahren des Übergangs zwischen Schulformen in den Blick nimmt.

### Qualitätssicherung:

Die Schulbegleitforschung hat als ein wesentliches Merkmal die Zusammenarbeit mit qualifizierten Forscherinnen und Forschern der Bremer Universität und in Ausnahmefällen mit Forscherinnen und Forschern des Nordverbundes, die zu aktuellen Fragestellungen Forschungsprojekte durchführen und Fragestelnachgehen, die einer entwicklung des Bremer Schulwesens im allgemeinen und Bremer Schulen im besonderen dienlich sind. Durch die Vernetzung der Lehrerforschung mit der universitären Forschung werden Qualitätsstandards in der Konzeption, Realisierung und Durchführung der Forschungsprojekte der Schulbegleitforschung gewährleistet.

### Lehrerfortbildung/Personalentwicklung:

Das neue Schulbegleitforschungskonzept soll der Verbesserung der Qualifizierung von Lehrerinnen und Lehrern, die in der Schulbegleitforschung aktiv sind, dienen. Sie ist somit ein Element der Personalentwicklungsstrategie des Landes. Indem Lehrerinnen und Lehrer zu aktiv Forschenden werden, in andere Schulen Einblick bekommen, neue Verfahren kennen lernen, überregional veröffentlichen (Veröffentlichungsliste!) erhalten sie einen Professionalisierungsschub. Diese Qualifizierung hat auch die Funktion, Nachwuchs für Funktionsstellen heranzubilden.

Durch Veröffentlichungen, Veranstaltungen/Dokumentationen und die Einbindung in überregionale Diskussionsprozesse wird ein regionaler und überregionaler Austausch angestrebt, durch den die Ergebnisse und Erfahrungen anderer Bundesländer für Bremen fruchtbar gemacht werden können und Bremer Aktivitäten auch außerhalb Bremens wahrgenommen , in die Diskussion eingespeist und von

"außen" kritisch reflektiert werden. Damit leisten die Netzwerke einen Beitrag zum regionalen und überregionalen Diskurs.

In Bezug auf den Transfer der Ergebnisse kann auf einen bereits erarbeiteten Leitfaden zum Transfer zurückgegriffen werden.

### Wissenstransfer:

Die neu konzeptionierte Schulbegleitforschung hat die Aufgabe in Zusammenarbeit von Schule und Universität, die Übersetzung wissenschaftlicher Forschungsergebnisse in die Schulpraxis zu ermöglichen und den an der Universität Forschenden Impulse für neue Forschungsfragen zu geben. Bereits bei der Konzeptionierung eines Netzwerkes sind Transferprozesse mit zu berücksichtigen und zu planen. Dabei wird bei den entwickelten und bereits erprobten Ansätzen zum Transfer von angeknüpft und es erfolgt in Zusammenarbeit und im Erfahrungsaustausch der Netzwerke eine stetige Verbesserung und Weiterentwicklung von Ideen und Kriterien für einen gelingenden Transfer. Hierfür sollen unter anderem systematisch die Strukturen des LIS genutzt werden, damit die Ergebnisse für die Lehreraus- wie für die Lehrerfortbildung genutzt werden können. In den Schulen sollen hierfür die Gremien (Fach-, Gesamt- und Schulkonferenz sowie Elternbeirat) genutzt werden, um die Ergebnisse für die Unterrichts- und Schulentwicklung (z.B. Schulprogramm) fruchtbar zu machen.

### Lehrerausbildung:

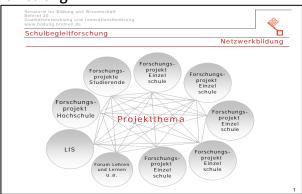
Mit den Schulbegleitforschungs-Netzwerken wird die Möglichkeit geschaffen für eine strukturierte und sinnvolle Einbindung der Studierenden, die im Rahmen des neuen Bachelorund Masterstudienganges und des Konzepts "Forschendes Studieren" dazu verpflichtet sind, in die Schulen als Forscherinnen und Forscher zu gehen. Diese Forschungsprojekte werden an die Netzwerke angekoppelt, so dass ihre Forschung nicht nur für die einzelnen Akteure, sondern auch für die Schulen und das Land Bremen gewinnbringend ist (vgl. Forschungswerkstätten der Uni Oldenburg).

### Schulentwicklung:

Eine Aufgabe der Netzwerke wird es sein, Impulse für die Schulentwicklungsprozesse der beteiligten Schulen zu geben. Alle an einem Netzwerk beteiligten Lehrerinnen und Lehrer sind aufgefordert, durch ,den Blick über den Tellerrand' Impulse für die eigene Schule aufzu-

nehmen und dort einzubringen. Darüber hinaus sind die an einem Netzwerk beteiligten Lehrkräfte und Hochschullehrenden gemeinsam aufgefordert, ihre praxisrelevanten Forschungsergebnisse in geeigneter Form (z.B. durch Workshops oder Unterstützung bei schulinterner Lehrerfortbildung) anderen Schulen und Bildungseinrichtungen weiter zu geben, um die Ergebnisse über ihre eigene Schule hinaus wirksam werden zu lassen.

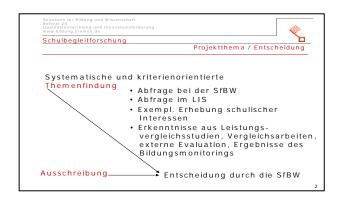
### Vernetzung:



Das neue Schulbegleitforschungskonzept ist die Basis für eine gute Vernetzung unterschiedlicher Akteure im Bereich schulischer Bildung. Hierzu gehören die Schulen, die Bildungsbehörde, das Landesinstitut für Schule mit seinen verschiedenen Abteilungen und Zentren, die Universität mit ihren in der Lehrerausbildung engagierten Fachbereichen und das Forum Lehren und Lernen. Über den Beirat sollen u.a. Vertreterinnen und Vertreter der Schulen, der Eltern, der Universität, des Landesinstituts für Schule und des SfBW beratend tätig werden und ihre Sichtweisen einbringen, um die Netzwerkarbeit möglichst wirkungsvoll gestalten zu können. Durch die Beteiligung mehrerer Schulen in einem Netzwerk ist gewährleistet, dass die Ergebnisse und Lösungen nicht nur die Bedingungen in einer Schule berücksichtigen, sondern eine größere Bandbreite sichern. Damit soll eine leichtere Übertragbarkeit gewährleistet sein.

### Konkrete Umsetzung / Ausgestaltung:

Für jeweils drei Jahre werden Netzwerke eingerichtet, für die jeweils eine Professorin / ein Professor aus der Universität verantwortlich ist. Eine neue Schulbegleitforschungsphase beginnt jeweils mit einer Netzwerktagung und endet nach drei Jahren mit einer Präsentation der Ergebnisse und Empfehlungen für deren Transfer.



Die Themen der Netzwerke ergeben sich aus den Ergebnissen durchgeführter Schulleistungsstudien, der Vergleichsarbeiten, des Bildungsmonitorings, einer Abfrage von Forschungsbedarfen u.a. in der Bildungsbehörde, bei Schulleiterinnen und Schulleitern, Lehrerinnen und Lehrern in Schulen, Fortbildnerinnen und Fortbildnern sowie auf Basis der Berichte der externen Evaluation. Die Themen werden durch die Senatorin für Bildung und Wissenschaft festgelegt.

Die Netzwerke werden ausgeschrieben: a) in der Universität, b) bei den Schulen. Welche Projekte der Universität und welche Schulen angenommen werden, entscheidet die Bildungsbehörde nach Beratung durch den Beirat.

Dem LIS obliegt das operative Geschäft: hierzu gehört unter anderem die konkrete Ausschreibung, das Erstellen der Liste der eingegangenen Projekte, die Bewertung der Projektskizzen und die Vernetzung im Haus (siehe hierzu Anlage 2). Der Beirat u.a. gebildet aus Eltern-, Lehrerinnen- / Lehrer-, Vertreterinnen / Vertreter der Universität, des LIS und der Behörden berät z.B. bei der Auswahl und begleitet in der Rolle der critical friends die Schulbegleitforschung.

Für die Netzwerke ist die Vorgabe, innerhalb der drei Jahre ein Forschungsprojekt zu konzeptionieren, zu realisieren und die Ergebnisse zu veröffentlichen. Es wird erwartet, dass die Ergebnisse den an Forschungsprojekte anzulegenden Qualitätsstandards entsprechen und Lehrerinnen und Lehrer zu aktiven Lehrerforschern werden. Schulbegleitforschung wird in Zukunft nur Bestand haben, wenn ihre Ergebnisse qualitativ überzeugen. Darüber hinaus verpflichtet sich jedes Netzwerk unter anderem:

- einmal im Jahr eine Veranstaltung des Forums Lehren und Lernen zu gestalten,
- während ihrer Schulbegleitforschungszeit in überregionalen Zeitschriften zu veröffentlichen, um so Ergebnisse der Schulbegleitforschung bekannt zu machen,

- an bundesweiten Tagungen teilzunehmen und eigene Ergebnisse vorzustellen,
- bremenintern Ergebnisse für die Lehrerfortund Lehrerausbildung zur Verfügung zu stellen und im zweiten und dritten Jahr mindestens eine Fortbildungsveranstaltung im LIS durchzuführen,
- ein Projektportfolio anzulegen, das bei den Meilensteingesprächen gegenüber der Senatorin für Bildung und Wissenschaft, dem LIS und dem Beirat mit einer Präsentation zur Einsicht übergeben wird. In diesem Portfolio sind veröffentlichte Aufsätze, Arbeitsergebnisse, Projektplanungen etc. dokumentiert. Hierzu können auch Materialien für den Unterricht gehören.

Mit jedem Netzwerk werden Ziel- und Leistungsvereinbarungen geschlossen. Das Projektportfolio ersetzt in der Regel den Endbericht. Denn die bisherigen Endberichte waren häufig sehr aufwendig, brachten aber an Effekten für andere Zusammenhänge (Fortbildung, Transfer etc.) eher wenig. Jedes Netzwerk verpflichtet sich, durch das Portfolio den Arbeitsprozess zu dokumentieren und beispielsweise über Fortbildungsveranstaltungen im LIS Erkenntnisse weiter zu geben.

staltung mit Renommee möglich und gewährleistet sinnvolle Prozesse mit entsprechenden Feedback- bzw. Evaluationsschleifen, die zu einer Modifikation des Gesamtkonzepts Schulbegleitforschung führen können.

### 2. Schulforschung

Die Schulforschung reagiert auf akute Bedarfslagen und kann durch Aufträge an Forscher und Forscherinnen kurzfristig Problemstellungen bearbeiten.

Die Projekte der Schulforschung bzw. Evaluation von Vorhaben und Maßnahmen werden nach aktueller Bedarfslage angestoßen und genehmigt. Die Behörde schreibt entsprechend Projekte aus bzw. fordert Professorinnen und Professoren auf, entsprechende Forschungen für sie durchzuführen. Der Senatorin für Bildung können diesbezüglich von allen bezüglich schulischer Bildung relevanter Einrichtungen und Vertreterinnen / Vertretern Vorschläge gemacht werden. Die SfBW seinerseits kann durch Abfragen in den Abteilungen und Referaten, bei Schulen und im LIS zu behandelnde Forschungsbedarfe benennen. Die Projekte der Schulforschung reagieren immer auf einen Bedarf, der sich aus einer aktuellen Fragestellung

### Aufgabenverteilung im Überblick

Aufgabenverteilung Schulforschung

### Schulbegleitforschung / Beirat:

Im LIS liegen alle operativen Aufgaben der Schulbegleitforschung, die Begleitung der Schulbegleitforschungsnetzwerke, das Controlling und die Ergebnissicherung. Der Beirat berät bei allen wichtigen Angelegenheiten die unterschiedlichen Akteure der Schulbegleitforschung. Er ist ein unabhängiges Gremium in dem u.a. auch Eltern vertreten sind

### Forum für Lehren und Lernen an der Uni Bremen:

Das Forum Lehrern und Lernen der Universität bietet Fortbildungen an zu neuen Forschungsergebnissen in Bezug auf schulische Praxis. Es berücksichtigt die Schulbegleitforschungsnetzwerke bei seinen Veranstaltungen und ist involviert in öffentliche Präsentationen der Bremer Schulbegleitforschung.

### Schulbegleitforschungsnetzwerke:

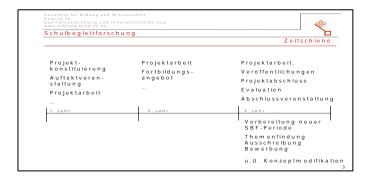
Die Netzwerke bearbeiten praxisrelevante, für das Land Bremen wichtige Forschungsfragen. Sie dienen zudem dem Austausch und der Professionalisierung ihrer Akteure

### Universität/Wissenschaftler:

Die Universität hat die Federführung in den Projekten, sichert den wissenschaftlichen Standard und unterstützt die Netzwerke beim Transfer der Ergebnisse in die Lehrerausbildung wie bei der Präsentation der Ergebnisse bei wissenschaftlichen Veranstaltungen.

### Überblick über den zeitlichen Ablauf

Die Schulbegleitforschung hat einen Dreijahresrhythmus. Dies erleichtert die Gesamtsteuerung des Projektes, ermöglicht eine gute Verzahnung der Projekte, macht unter anderem Auftaktveranstaltungen und Abschlussveranergibt. Ein Beispiel: Ergebnisse einer internationalen Leistungsstudie, die für Bremen noch mal vertieft analysiert werden sollen oder die wissenschaftliche Evaluation eines Innovationsprojektes der Behörde, das in die Fläche gehen soll.



### 3. Ressourcen / Kosten

Für die Schulbegleitforschung und die Schulforschung stehen aus der Umwandlung von Stellen in Geld 120.000,-- zur Verfügung, die ergänzt werden um den Einsatz von Lehrerwochenstunden im Umfang von 106 Wochenstunden.

Die Schulbegleitforschung gehört in den Aufgabenbereich des Referats 20 bei der Senatorin für Bildung und Wissenschaft, im LIS in die Abteilung "Qualitätssicherung und Innovationsförderung". Im LIS wird sie koordiniert über eine Referentin/einen Referenten. Aufgabe der Referentin, des Referenten wird es auch sein, die unterschiedlichsten Bereiche der Qualitätsentwicklung im LIS und Projekte, in die das LIS involviert ist, miteinander zu vernetzen sowie für den Transfer der Ergebnisse in die Lehrerausund Weiterbildung zu sorgen.

### Anlage 2 Abweichungen vom Basiskonzept

### Veränderungen gegenüber dem Basiskonzept im Schulbegleitforschungszeitraum 2007 – 2010

Das aktuelle Verfahren ist insofern verändert, als die Ausschreibungsphase aufgrund des Zeitdrucks mit Einverständnis aller Beteiligten ausgesetzt wurde. Die Themen, die Professoren und die Schulen wurden von der Senatorin für Bildung und Wissenschaft festgelegt. Es wurden 5 teilweise eng miteinander kooperierende Netzwerke gebildet.

Das Koordinierungsgremium SBF (zukünftig Beirat) wurde in den Konzeptionsprozess regelmäßig mit einbezogen, ebenso die Vertreterinnen und Vertreter des LIS.

Die Themen generierten sich u.a. auf folgender Basis: Berichte der externen Evaluation über drei Jahre, Auswertung des Nationalen Bildungsberichts. Jedem Netzwerk stehen 11 Stunden aus dem Topf der Sonderbedarfe und 10.000 Euro aus dem Topf der kapitalisierten Stunden zu. Die noch durch bestehende Projekte gebundenen Stunden (Lehreranrechnungsstunden / Sonderbedarfe), gehen entweder in zwei im nächsten Schuljahr (2008 / 09) zusätzlich zu gründende Netzwerke, die dann nur zwei Jahre laufen oder an die laufenden Netzwerke. Hierüber muss bis Ende des Jahres eine Übereinkunft getroffen werden.

In jedem Fall sollen im Unterschied zum aktuellen Verfahren die diesbezüglichen Interessen der Schulen einbezogen / abgefragt werden.

5.000 Euro stehen wie geplant für Veranstaltungen und Veröffentlichungen im Zusammenhang mit dem Projektmanagement des Gesamtprojekts zur Verfügung.

### Anlage 3

### Die neuen Netzwerke

### Übersicht über die Netzwerke, Professoren, Schulen und Stundenverteilung im Schuljahr 2007/2008

Detailangaben streichen

1.) Netzwerk Diagnostik (Ebene: Der einzelne Schüler / die einzelne Schülerin) Gesamtkontingent an Stunden: 11

Leitung: Frau Professor Dr. Christine Freitag

(Universität Bremen)

Schulen und Stunden: Schule Grolland

Schule Robinsbalje

Stadtteilschule Hermannsburg Förderzentrum Huchting

**2.) Netzwerk Förderung** (Ebene: Die Lern- und Bildungskultur)

Gesamtkontingent an Stunden: 11 Leitung: Frau Professor Dr. Ursula Carle

(Universität Bremen)

Schulen und Stunden: Schule am Pulverberg

Schule auf den Heuen Schule in der Vahr Grambker Heerstraße

### 3.) Netzwerk Migration

(Ebene: Schulische Gruppe) Gesamtkontingent an Stunden: 11 Leitung: Frau Professor Dr. Yasemin Karakasoglu (Universität Bremen)

### 4.) Netzwerk Übergänge

(Ebene: schulische Organisation) Gesamtkontingent an Stunden: 11 Leitung: Herr Professor Dr. Christian Palentien (Universität Bremen)

### Gemeinsame Schulen und Stunden der beiden Netzwerke:

Grundschule Düsseldorfer Straße Grundschule am Pfälzer Weg) Grundschule am Ellenerbrokweg

Grundschule Osterholz Grundschule Uphuser Str. (Grundschule Ander-

nacher Str. Albert-Einstein-Schule Schulzentrum Koblenzer Str. Gesamtschule Bremen Ost Schulzentrum Graubündener Straße

Schulzentrum Walliser Str.

### **5.) Netzwerk Mathematik** (Ebene: Fach)

Gesamtkontingent an Stunden: 11 Leitung: Frau Professor Dr. Dagmar Bönig (Universität Bremen)

Schulen und Stunden: Schule an der Gete

Andernacher Straße Buntentorsteinweg

### Anlage 4 Einbindung der Universität Bremen

Professor Dr. Christian Palentien

### Zusammenfassung

Die Weiterentwicklung der Schulbegleitforschung im Land Bremen setzt an den bestehenden Strukturen an und ergänzt gleichzeitig die hierin involvierten Institutionen im Bereich der Wissenschaft um die Universität Bremen. Damit werden die vorhandenen bildungswissenschaftlichen Anteile gestärkt und eine Übertragung konkret gewonnener Erkenntnisse der schulischen Forschungsteams auch über die konkrete pädagogische Praxis hinaus sowie ihre Verankerung im nationalen und internationalen wissenschaftlichen Diskurs angestrebt. Hierzu wird an dem im Aufbau befindlichen Institut für Bildungsforschung eine Arbeitsgruppe mit inhaltlich ausgewiesenen und an der Verfolgung spezifischer Fragestellungen der Schulbegleitforschung interessierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern eingerichtet, die als Partnerinnen und Partnern für die Lehrer-Forscher-Teams auf universitärer Seite fungieren.

### Institut für Bildungsforschung (i.A.)

An der Universität Bremen hat in den letzten Jahren auf der Seite der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer ein Generationenwechsel stattgefunden. Dieser betrifft insbesondere den Fachbereich 12. Hinzu kommt bei den Hochschullehrerinnen und -lehrern eine starke bildungswissenschaftliche Ausrichtung, die sich institutionell unter anderem in der geplanten Neugründung eines Instituts für Bildungsforschung ausdrückt sowie personell ihren Niederschlag in den unterschiedlichen bildungsbezogenen Arbeitsschwerpunkten findet.

Die Neuausrichtung des Fachbereichs 12 der Universität Bremen, die geplante Institutsgründung des Instituts für Bildungsforschung sowie die bereits über den Nordverbund Schulbegleitforschung bestehenden Kontakte sollen im Sinne einer Weiterentwicklung der Schulbegleitforschung im Land Bremen genutzt werden. Damit verbunden sind eine stärkere inhaltliche Fokussierung der vielen Einzelprojekte, eine gesicherte Übertragung konkret gewonnener Erkenntnisse der schulischen Forschungsteams auch über die konkrete pädagogische Praxis hinaus sowie ein institutionalisier-Transfer der Ergebnisse

bildungswissenschaftlichen Diskurs - national und international.

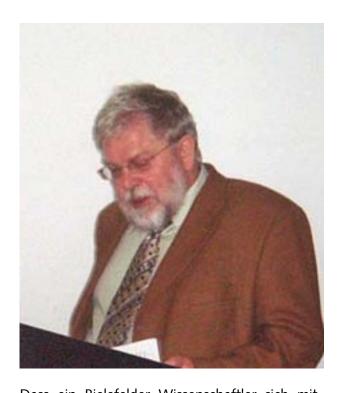
Das (im Aufbau befindliche) Institut für Bildungsforschung soll verschiedene Abteilungen enthalten, die zunächst die gesamten bildungswissenschaftlichen Forschungsaktivitäten des Fachbereichs, später aller Fachbereiche bündeln. Geplant ist, dass die Schulbegleitforschung erst Hauptbestandteil einer hierfür eingerichteten gleichnamigen Abteilung wird, um sie zukünftig in inhaltliche Forschungsfelder zu integrieren. Von universitärer Seite haben sich bislang u.a. zur Mitarbeit bereit erklärt: Prof. Dr. Dagmar Bönig, Prof. Dr. Ulla Carle, Prof. Dr. Christine Freitag, Prof. Dr. Yasemin Karakasoglu, Prof. Dr. Christian Palentien, Prof. Dr. Norbert Ricken

Für unterschiedliche Forschungsschwerpunkte werden sie die Lehrer-Teams als ausgewiesene Forscherinnen und Forscher ergänzen, und zwar für die thematischen Bereiche: Diagnostik, individuelle Förderung; Sprachförderung, Migration; Mathematikkompetenzen; Unterricht, Förderung; Schulische Übergänge, Kooperation

Die notwendigen methodischen Kenntnisse könnten durch spezielle Schulungen für die Lehrer-Forscher-Teams direkt am Institut für Bildungsforschung oder der Forschungswerkstatt des Fachbereichs 12 vermittelt werden, um eine dauerhafte Qualitätssicherung zu gewährleisten. Ein institutionalisierter Transfer der Ergebnisse in den bildungswissenschaftlichen Diskurs würde in Bremen durch eine Einbindung der Lehrer-Forscher-Teams in die Aktivitäten des Forums "Lehren und Lernen" (Frau Gründl), über Bremen hinaus über die Kontakte der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu erziehungswissenschaftlichen (fach-) didaktischen Zeitschrifund ten/Publikationen erfolgen.

# LEHRERFORSCHUNG UND SCHULENTWICKLUNG, ODER: WAS KANN SCHULISCHE BEGLEITFORSCHUNG LEISTEN?

KLAUS-JÜRGEN TILLMANN



Dass ein Bielefelder Wissenschaftler sich mit der Bremer "Schulbegleitforschung" befasst, geschieht nicht zufällig, sondern hat seinen Grund in gemeinsamen Erfahrungen: In zwei Versuchsschulen - in Laborschule und Oberstufenkolleg - wird an der Universität Bielefeld seit mehr als 30 Jahren eine schulische Praxisforschung im Rahmen des von Hartmut von Hentig kreierten "Lehrer-Forscher-Modells" betrieben(vgl. Döpp 1997). Und in Bremen wird eine schulische Praxisforschung unter dem Namen "Schulbegleitforschung" seit 1990 praktiziert. Seit mehr als 17 Jahren agieren hier Lehrerinnen und Lehrer in Regelschulen als "Praxisforscher (vgl. Kemnade 2007). Kurz: Bielefeld und Bremen sind die beiden Orte in der Bundesrepublik, die über die längsten Erfahrungen mit einer dauerhaft etablierten schulischen Lehrerforschung verfügen. Dabei gibt es im Arbeitsansatz große Gemeinsamkeiten, aber auch deutliche Unterschiede: Während es sich in Bielefeld um die Praxisforschung an zwei Universitäts-Versuchsschulen handelt, geht es in Bremen um Forschungs-Netzwerke im Regelschulsystem

Im Folgenden soll versucht werden, vor dem Hintergrund der aktuellen erziehungswissenschaftlichen Diskussion nach der Relevanz und dem Erkenntnisgehalte einer solchen schulischen Praxisforschung zu fragen – und dabei auch die Probleme nicht zu verschweigen, die damit verbunden sind. Es geht also um eine grundlegende Standortbestimmung, die in drei Schritten erfolgen soll:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Schriftliche Fassung des Vortrags von Prof. Dr. Klaus-Jürgen Tillmann bei der von der Senatorin für Bildung veranstalteten Auftaktveranstaltung Schulbegleitforschung am Mittwoch, 05. 09.2007 im Haus der Wissenschaften.

- Zunächst wird die Ausgangslage dieser Diskussion dargestellt: Seit vielen Jahren haben wir es mit zwei Paradigmen der empirischen Schulforschung zu tun: mit der empirisch-analytischen Forschung auf der einen und der schulischen Praxisforschung auf der anderen Seite. Dass hier über lange Zeit z. T. massive Auseinandersetzungen geführt wurden, beeinflusst die Diskussion bis heute.
- 2. Sodann wird die These begründet und erläutert, dass beide Forschungsansätze nicht im Gegensatz zueinander, sondern in einem sich ergänzenden Verhältnis stehen. Es geht nicht um einander ausschließende Erkenntnisformen, sondern um sich wechselseitig unterstützende Perspektiven.
- Von dieser Position aus werden abschließende Vorschläge für eine Konturierung, für eine Weiterentwicklung der schulischen Praxisforschung gemacht. Der eine oder andere dieser Vorschläge dürfte auch Relevanz haben für den Neuansatz der Schulbegleitforschung, der jetzt in Bremen realisiert wird.

### 1. Die Ausgangssituation

Die empirische Schulforschung hat sich seit den 1970er Jahren sowohl in ihrer qualitativen wie in ihren quantitativen Varianten gut und kontinuierlich entwickelt (vgl. Leschinsky 2004). Allerdings: Studien, die an großen Stichproben mit standardisierten Verfahren Merkmalsverteilungen erheben, Hypothesen überprüfen und Wirkzusammenhänge statistisch analysieren vor allem solche Studien prägen seit vielen Jahren das Bild der Schulforschung in der Öffentlichkeit: Fends schulische Sozialisationsforschung in den 1970er Jahren, Hurrelmanns Untersuchungen zur Belastung von Jugendlichen aus den 1980er Jahren, die Arbeiten von Holtappels, Tillmann u.a. über Gewalt an Schulen aus den 1990er Jahren und die vielen Leistungsvergleichsstudien der letzten Jahre - all diese Arbeiten zeigen, dass dieser empirischanalytische Forschungsstrang lebendig und aktiv ist und dass er öffentlichkeitswirksam agiert. Solche Forschung wird an Universitäten und Max-Planck-Instituten geplant und umgesetzt; dort werden auch die Fragestellungen entworfen und methodischen Verfahren festgelegt. Die Schulen bilden das Forschungsfeld, in dem die Daten für diese Survey-Forschung erhoben werden. Diese Daten werden anschließend von Wissenschaftlern analysiert und interpretiert – und dann vor allem auf erziehungswissenschaftliche Theoriezusammenhänge, manchmal auch auf bildungspolitische Kontexte bezogen. Zwar ist eine Rückmeldung der Ergebnisse an die Praxis "mitgedacht" und wird meist auch realisiert; doch der Prozess der Forschung und Analyse ist streng getrennt von der Frage, ob die Ergebnisse für die Weiterentwicklung der Praxis nützlich sein können – und wie eine solche Entwicklung vonstatten gehen könnte.

Spätestens seit Lewin (1953) wird ein solcher Forschungsansatz als zu einseitig, zu praxisfern kritisiert: Die zentral geplante standardisierte Forschung nähme die Interessen und Fragestellungen der an Schule Beteiligten nicht auf, sie würde die Praxisprobleme nicht hinreichend kennen, das Wissen der Praktiker für die Lösung von Problemen – und für die wissenschaftliche Theoriebildung – nicht aufschließen, und in der Regel Ergebnisse liefern, die für die Praxisverbesserung wenig hilfreich seien (vgl. z. B. Altrichter/Feindt 2004b, S. 418). Diese Kritik an der "etablierten" empirischen Schulforschung, wie sie in den 1970er und 1980er Jahren u. a. von Hartmut von Hentig (vgl. 1982, S. 27ff.) geübt wurde, hat zu Konsequenzen geführt.

In Absetzung von diesem Konzept einer universitär gesteuerten, hypothesen-prüfenden Forschung wurde vor allem in den 1970er Jahren ein alternatives Forschungskonzept entwickelt. Dieses Konzept bezieht die Akteure der pädagogischen Arbeit in die Forschung mit ein und ist in seinen Ergebnissen nicht auf eine Verifizierung von Hypothesen, sondern auf Verbesserungen in der Praxis ausgerichtet. Für dieses Konzept gibt es viele unterschiedliche Namen: "Handlungsforschung", "Praxisforschung", "Lehrerforschung", "teacher research". In Bremen hat sich dafür der Begriff der "Schulbegleitforschung" eingebürgert. Die Konzepte, die sich mit diesen verschiedenen Namen verbinden, unterscheiden sich nur in Nuancen voneinander, stimmen aber in den folgenden Punkten überein:

- Die Forschungsfragen ergeben sich aus den Problemen der p\u00e4dagogischen Praxis. So gesehen ist der Theoriebezug nicht irrelevant, aber zweitrangig.
- 2. Die Akteure des Forschungsprozesses sind in die Praxis eingebunden: Es sind meist

Lehrkräfte, gelegentlich auch Studierende. Sie führen ihre Forschung in dem Praxisfeld durch, das ihnen beruflich unmittelbar zugänglich ist.

- 3. Die Ergebnisse der Forschung zielen vor allem auf praktische Verwendung, auf Verbesserung des pädagogischen Alltags, auf Schulentwicklung. Allerdings sollen die innovativen Konzepte, die erarbeitet werden, auch übertragbar auf andere Schulen sein.
- 4. Diese Forschung soll auch dazu führen, dass die beteiligten Lehrkräfte ihre professionelle Kompetenz erweitern: Sie erwerben durch diese Forschung eine differenzierte Problemsicht und auch ein kritisches Verständnis von Wissenschaft. Praxisforschung versteht sich somit auch als eine Professionalisierungsstrategie (vgl. Altrichter/Feindt 2004a, S. 89)

Die bisherigen Ausführungen haben noch nicht viel Neues gebracht, sondern erst noch einmal die Grundstrukturen einer seit etwa 30 Jahren bestehenden Debatte vor Augen geführt: Auf der einen Seite finden wir eine dominierende empirische Forschung, die durch etablierte Fraktionen der "scientific community" betrieben wird - und auf der anderen Seite besteht ein basis- und reformorientiertes Alternativkonzept. das vor allem in Reformschulen seinen Ort hat und dass von einigen "Querdenkern" in der Erziehungswissenschaft (unter ihnen immerhin auch Wolfgang Klafki und Hartmut von Hentig) unterstützt wird. Wenn man will, kann man dies auch als eine scharfe Konfrontation ausmalen und dann entsprechend polemisieren:

Forschung im Interesse der Herrschenden gegen eine kritisch-emanzipatorische Wissenschaft – das ist die eine Variante der Polemik.

Theoretisch und methodisch kompetente Forschung gegenüber politisch motivierten Stümpereien von "Barfußforschern" – das ist Polemik aus der anderen Ecke.

In der frühen Phase der Debatte – in den 1970er und 1980er Jahren - haben sich beide Seiten an dieser Polemik kräftig beteiligt. Nun haben aber die methodologischen Debatten, die in der Erziehungswissenschaft (etwa im Verhältnis von quantitativer und qualitativer Forschung) in den letzten Jahrzehnten geführt wurden, zu einem deutlichen Abbau solcher Konfrontationen und zu einer wechselseitigen Akzeptanz unterschiedlicher methodischer Zugänge geführt (vgl. z. B. Krüger/Pfaff 2004). Deshalb spricht vieles dafür, auch die Frontstellung zwischen der Praxisforschung auf der

einen und der empirisch-analytischen Schulforschung auf der anderen Seite endlich zu überwinden.

### 2. Kooperation statt Konfrontation – oder: der Ort der schulischen Praxisforschung

Vor dem Hintergrund des bisher Gesagten lautet deshalb die erste zentrale These:

Die angesprochene Konfrontation zwischen den beiden Forschungsansätzen – der Streit um den "richtigen" methodischen Weg zur Erkenntnis – erscheint inzwischen obsolet. Jeder der beiden Forschungszugänge hat sowohl seine eigenen Erkenntnismöglichkeiten wie seine –grenzen. Beide Ansätze sind wechselseitig nicht austauschbar, aber sie ergänzen sich in ihren Erkenntnissen. Empirische Schulforschung sollte deshalb in einer Verknüpfung von empirisch-analytischer Forschung und Praxisforschung betrieben werden.

Diese These soll im Folgenden ausgeführt und belegt werden. Dabei wird für ein kompliziertes wissenschaftstheoretisches und methodologisches Problem eine (hoffentlich) anschauliche Form der Behandlung gewählt: Anhand von zwei Forschungsbeispielen soll verdeutlicht werden, wie jeweils die Ergebnisse des einen Paradigmas an Erkenntnistiefe gewinnen, wenn sie durch Ergebnisse des anderen ergänzt werden. Damit soll nicht gesagt werden, dass künftig solche Forschungsprojekte immer nur im "Doppelpack" auftreten dürfen. Nein, beide Forschungsansätze haben auch ihren eigenständigen Wert. Es soll aber deutlich gemacht werden, dass unterschiedliche Verfahren zu unterschiedlichen Erkenntnisformen führen, die wechselseitig nicht austauschbar, aber sehr wohl ergänzungsfähig sind.

### 2.1. Wie praxisrelevant sind die PISA-Ergebnisse?

In der Nachfolge von PISA erleben wir bis heute eine lang andauernde bildungspolitische Debatte, die auch zur Realisierung unterschiedlicher Maßnahmeprogramme geführt hat. Für Bremen – aber auch für andere Bundesländer – sind u.a. zu nennen: regelmäßige Leistungsevaluationen, zentrale Prüfungen, Ausbau der Ganztagsschulen, sprachliche Förderprogramme im Vor- und Grundschulbereich (vgl. Dedering u.a. 2007). Die Bildungspolitik hat hier auf die PISA-Ergebnisse z.T. sehr schnell reagiert – und dies in etlichen Feldern in großer Überein-

stimmung mit der öffentlichen Meinung (etwa bei den zentralen Prüfungen). Heißt das nun etwa, dass quantitative Leistungsvergleichsstudien doch in der Lage sind, unmittelbare Hinweise zur Verbesserung der Praxis zu geben? Genau dies wird ja von "Praxisforschern" entschieden bestritten. Hier lohnt es sich, genauer hinzuschauen:

Die PISA-Studie als eine international-vergleichende Untersuchung beschreibt zunächst einmal in deskriptiver Weise einen Ist-Zustand: Sie macht für Deutschland insgesamt und für Bremen im Besonderen deutlich, wie schlecht die Lage ist. Sie kann darüber hinaus - in den Grenzen einer Querschnittstudie – korrelative Zusammenhänge aufzeigen, so etwa zwischen Migrantenanteilen und sozialer Selektivität, zwischen Sitzenbleiben und fachlichen Leistungen, zwischen Geschlecht und Lesefreude. Diese Hinweise sind wertvoll, aber dennoch gilt: PISA kann über die Ursachen der Misere keine wissenschaftlich gesicherten Aussagen machen. Und das wiederum bedeutet, dass pädagogische und bildungspolitische Maßnahmen aus den PISA-Ergebnissen keineswegs direkt abgeleitet werden können. PISA liefert zwar eine "Röntgenaufnahme", aber PISA liefert keinen Handlungsplan. Hierzu ein Beispiel: Einer der zentralen PISA-Befunde lautet "mangelnde Lesekompetenz der 15-Jährigen". Allein aufgrund dieses Befundes ist aber nicht entscheidbar, welche der folgenden Maßnahmen Erfolg versprechend sind: mehr Frühförderung im Kindergarten, eine Erhöhung der Unterrichtsstunden im Fach Deutsch, Sprachkurse für Mütter von Migrantenkindern, Festlegung von Standards für das Fach Deutsch, verstärkte Spracherziehung auch in anderen Fächern, mehr Vorleseaktivitäten der Eltern, die Reduzierung von Fernseh- und Computerzeiten bei Kindern, oder gar eine andere Integrationspolitik in Großstädten? All diese Maßnahmen (und auch andere) können mit einer gewissen Plausibilität beanspruchen, eine sinnvolle Reaktion auf das festgestellte Defizit zu sein. Diese Plausibilitäten ergeben sich jedoch nicht aus den PISA-Daten selbst, sondern sowohl aus weiteren wissenschaftlichen Erkenntnisbeständen (etwa aus der Lese- und der Medienforschung) als auch aus den reflektierten Erfahrungen von praktisch arbeitenden Pädagogen. Wenn man sich diese Schwierigkeit vor Augen führt, kann man nicht ohne Verwunderung feststellen, dass die Kultusministerkonferenz schon am Tag der Veröffentlichung der PISA-Ergebnisse (am 5.12.2001)

genau wusste, welche Maßnahmen die richtigen sind, welche es nun umzusetzen gilt. Der bekannte KMK-Handlungskatalog enthält sieben Handlungsfelder, die alle mehr oder weniger plausibel sind, die sich aber in keinem Fall aus den PISA-Ergebnissen eindeutig ableiten lassen.

An dieser Stelle folgt nun die zweite zentrale These:

Wenn die Politik auf die Ergebnisse großer Stichprobenstudien reagiert, indem sie Programme installiert, wird zugleich auch ein neuer Forschungsbedarf produziert, der die praktische Umsetzung von "Maßnahmen" in den Blick nimmt. Und genau dafür bietet die schulische Praxisforschung einen erkenntnisträchtigen Ansatz an.

Auch diese These soll wieder durch ein Beispiel verdeutlicht werden:

Als eine Maßnahme, um auf die von PISA festgestellten Kompetenzdefizite und auf die hohe soziale Selektivität zu reagieren, empfehlen die Kultusminister den Ausbau der Ganztagsschulen. Dies wurde dann auch - nicht nur in Bremen - zügig angegangen (vgl. Quellenberg 2007, S. 20ff.). Zum Zeitpunkt dieser politischen Entscheidung – Ende 2001 übrigens keine belastbaren empirischen Ergebnisse, die eine entsprechende Positivwirkung von Ganztagsschulen belegten (vgl. Holtappels u.a. 2007, S. 42). Vielmehr handelt es sich hier - wie so oft in der Politik - um Einschätzungen mit Plausibilitätscharakter. In der Folge dieser Entscheidung stellt sich nun als erstes die Aufgabe, Ganztagsschulen so zu gestalten, dass die erwünschte Fördereffekte (mehr Kompetenzen, weniger Selektivität) auch tatsächlich eintreten. Dabei gilt es, die Unterschiede zwischen Primarund Sekundarstufe, aber auch die zwischen geschlossenem und offenem Ganztagsschulmodell zu berücksichtigen. Dazu benötigt man zunächst einmal pädagogisch-praktische Erfahrungen, innovative Ideen, aber auch Kenntnisse bisheriger Erfolge und Misserfolge. Kurz: In dieser Entwurfsphase sind vor allem die professionellen Kompetenzen der innovativen Pädagogen gefragt.

Sodann geht es darum, solche Konzepte in der Praxis zu realisieren. Dabei kommt es von Anfang an darauf an, bewusst unterschiedliche Konzepte von Ganztagsschulen zu erproben, um Erfahrungen auch systematisch variieren zu können. Und dann müssten mit ausgewiesenen Ver-

fahren der Praxisforschung die Innovationsverläufe begleitet, die pädagogischen Ganztagsaktivitäten beschrieben, die Resonanz bei Lehrekräften, Eltern, Schülerinnen und Schülern erfasst werden. Dabei wäre gezielt darauf zu achten, ob die PISA-Defizite – die ja den Ausgangspunkt dieses Programms bilden - in dem jeweiligen Konzept der Ganztagsschule tatsächlich bearbeitet werden. Dazu gehört z.B. die schlichte Frage, ob Schülerinnen und Schüler mit Lernproblemen den offenen Ganztagsbereich überhaupt besuchen. Und dazu gehört bei Praxisforschung natürlich auch die laufende Korrektur: Wenn die eigenen Analysen auf Probleme in der Umsetzung verweisen, muss die Praxis korrigiert, modifiziert werden. Am Ende dieses Prozesses kann man dann hoffentlich zwei oder drei Praxisvarianten vorweisen, bei denen man sagen kann: Wenn wir die Ganztagsschule pädagogisch so gestalten, dann gewährleisten wir nicht nur eine längere Betreuung, sondern leisten auch einen nachweisbaren Beitrag zum Abbau von Kompetenzdefiziten und sozialer Selektivität. Ohne eine solche Praxisforschung bliebe hingegen unklar, ob wir mit den neuen Ganztagsschulen unser PISA-Ausgangsproblem wirklich bearbeiten. Im ungünstigsten Fall zeigt dann PISA 2012, dass wir jetzt viel zwar wesentlich mehr Ganztagsschulen haben, dass sich aber Halbtags- und Ganztagsschulen bei den erwünschten Effekten überhaupt nicht unterscheiden.

Dieses Beispiel soll verdeutlichen, dass quantitativ-vergleichende Studien ganz wertvoll sind als Diagnose-Instrument für Schulsysteme, dass sie sehr gut Problembereiche identifizieren können. Sie können aber die Frage nach den sinnvollen, den angemessenen pädagogischen Maßnahmen, die Frage nach der konkreten Praxisgestaltung, in aller Regel nur unzureichend oder gar nicht beantworten. Und es spricht vieles dafür, dass genau diese Leistung von einer klug angelegten schulischen Praxisforschung erbracht wird: Mit professioneller Kompetenz der Lehrkräfte werden pädagogische Arrangements geschaffen, die dann mit den Methoden der Lehrerforschung nicht nur beobachtet, sondern auch korrigiert und optimiert werden. Dies ist ein Prozess, bei der sich Forschungs- und Schulentwicklungsaktivitäten abwechseln. Und wenn er gut gelingt, steht am Ausgang ein entfaltetes Praxismodell, das die gewünschten Effekte zeigt. Ein zweites Beispiel, das gleichsam vom anderen Ausgangspunkt - von der Praxisforschung her - angelegt ist, soll die Argumentation ergänzen:

### 2.2. Wie weit tragen die Erkenntnisse der Lehrerforschung?

In der Laborschule befassen sich die Akteure seit langem mit der Geschlechtszugehörigkeit als einem Faktor, der die pädagogischen Prozesse beeinflusst. Dabei orientiert sich die Laborschule an dem normativen Konzept einer "geschlechterbewussten Pädagogik" und bemüht sich, durch eigene Forschung Benachteiligungen und Entwicklungsbehinderung aufzudecken und dann auch aufzuheben. Hierzu gibt es seit vielen Jahren Projekte der Lehrerforschung. Diese haben in den 1980er Jahren unter dem Stichwort "Mädchenförderung" begonnen. Inzwischen richten sich die Förderbemühungen gezielt auch auf die Jungen (vgl. Biermann/Lintzen/Schütte 2005). Dabei haben all diese Lehrer-Forschungsprojekte bei praktischen Problemen des Schulalltags angesetzt: dass Mädchen sich über den koedukativen Sportunterricht beklagt haben, dass die Kurswahlen massiv geschlechtsspezifisch ausfielen, dass männliches Machogehabe in etlichen Gruppen zur Belastung wurde. Mit einfachen quantitativen Verfahren wurde festgestellt, dass Mädchen sich insgesamt an der Laborschule wohler fühlen, dass sie die bessere Leistungsmotivation aufweisen und im Durchschnitt die besseren Schulabschlüsse erwerben (vgl. Wischer 2003b, Hollenbach 2003). Und durch qualitative Forschung konnte gezeigt werden, dass sich trotz aller emanzipatorischen Ansprüche gleichsam "hinter dem Rücken" die tradierten geschlechtsspezifischen Muster immer wieder durchsetzen: So ergab eine Analyse der Lernberichte, dass auch in der Laborschule die Mädchen vor allem für ihre klassischen "Tugenden", die Jungen hingegen für die "Kreativität" gelobt werden (vgl. Lübke 1996). Durch eine Vielzahl von Lehrer-Forschungsprojekten wurde differenziertes lokales Wissen über die Mädchen-Jungen-Situation in der Laborschule gesammelt – und zwar mit praktischen Konsequenzen: ein neues Sportcurriculum, ein Haushaltspass für alle, eine Unterrichtseinheit zur Berufs- und Lebensplanung, um nur einige Maßnahmen zu nen-Allerdings bleibt hier stets Erkenntnislücke: Die Laborschule verfügt hier zwar über differenziertes lokales Wissen aus der eigenen Praxisforschung. Damit ist sie aber nicht in der Lage einzuordnen, in welchen Aspekten sich die Situation in dieser Reformschule eigentlich von der Situation in anderen Schulen unterscheidet. Wo gibt es "besondere"

Probleme? Wo plagen sich die Lehrkräfte mit den Schwierigkeiten ab, die sich auch in den meisten Regelschulen finden? Diese Frage ist für eine Versuchsschule von hoher Bedeutung: Denn einerseits würden die Akteure gerne wissen, ob denn die "besondere Pädagogik" auch zu entsprechenden Effekten - etwa im Geschlechterverhältnis - geführt hat. Andererseits wird aber auch erwartet, Übertragbares für das Regelschulwesen zu produzieren. Und da ist es wichtig zu wissen, ob man sich an einer laborschulspezifischen oder an einer eher allgemeinen Problemlage abarbeitet. Kurz: Wenn zu zentralen Punkten Rahmen- und Vergleichsdaten aus dem Regelschulwesen vorlägen, könnte die eigene Situation besser eingeschätzt werden. Um zu solchen Vergleichsdaten zu gelangen, hat die Laborschule in den letzten Jahren zwei Mal die Chance genutzt, sich an übergreifenden Stichproben-Untersuchungen zu beteiligen.

a) In der 2. Hälfte der 1990er Jahre nahm die Laborschule an einer repräsentativen Studie teil, die an hessischen Sekundarschulen durchgeführt wurde (vgl. Tillmann u.a. 1999). Es entstanden dadurch Vergleichsdaten u. a. zum Schulklima, zur Schulangst, zum devianten Verhalten. Für die Geschlechterthematik zeigte sich dabei: Ob Ausbildung von Schulangst oder Entwicklung von Selbstvertrauen - die geschlechtsspezifischen Mechanismen aus dem Regelschulwesen finden sich genau so in der Laborschule. Aber es fand sich auch ein bemerkenswerter Unterschied: Weil die Laborschulmädchen insgesamt recht leistungsstark sind, haben es die wenigen Mädchen mit schwachen Leistungen dort besonders schwer. Bei ihnen ist die Schulangst höher, das Selbstvertrauen geringer als bei vergleichbaren Mädchen des Regelschulsystems. Damit verweist diese vergleichende Studie auf ein pädagogisches Problem in der Laborschule, das zuvor nicht aufgefallen war (vgl. Wischer 2003a, S. 204 ff). Somit wurde das lokale Wissen wurde durch diesen überregionalen Vergleich erheblich angereichert - und zwar in einer durchaus praxisrelevanten Weise.

b) Im Frühjahr 2002 wurde dann – das ist ja weithin bekannt – in der Laborschule die PISA-Erhebung durchgeführt, so dass die fachlichen Leistungen der Laborschülerinnen und –schüler nun mit Gesamtdaten der PISA-2000-Erhebung verglichen werden können. Auch hier gab es unter geschlechtsspezifischem Aspekt einige hochinteressante Ergebnisse (vgl.

Stanat 2005, S. 261): Die Mädchen der Laborschule waren in allen drei Leistungsdomänen deutlich besser als die Jungen – also nicht nur im Lesen, sondern auch in Mathematik und in den Naturwissenschaften. Damit unterscheidet sich dieses Ergebnis deutlich vom Regelschulwesen<sup>2</sup>. Zugleich ist auffällig, dass die besseren Mathematikleistungen der Laborschul-Mädchen nicht dazu führen, dass diese ein höheres fachliches Selbstbild entwickeln. Vielmehr ist auch in der Laborschule das mathematische Selbstkonzept der Jungen deutlich höher als das der Mädchen (vgl. ebd., S. 266). Und in einer ergänzenden qualitativen Studie erklären Laborschulmädchen wie übereinstimmend, dass die Knaben in Mathematik und Naturwissenschaft "eigentlich" doch besser seien (vgl. Hollenbach/Krohn 2005). Kurz: Die aus dem Regelschulwesen bekannten geschlechtsspezifischen Fächerpräferenzen finden sich in ganz ähnlicher Weise auch in der Laborschule. Diese überregional vergleichenden Daten aus der PISA-Studie, gekoppelt mit dem Wissen aus vorangegangenen Praxisforschungs-Projekten, waren nun der Anstoß, sich deutlich stärker mit den Befindlichkeiten, den Rollenmustern, den Lernproblemen der Jungen zu befassen. Ein entsprechendes Projekt, das nach jungenspezifischen Lernformen in der Pubertät sucht, ist mitten in der Arbeit.

Was zeigt dieses Beispiel? Die Erkenntnisse der Lehrerforschung tragen sehr weit, wenn es darum geht, lokales Wissen zu schaffen, das für Praxisveränderungen genutzt werden kann. Doch der Horizont wird weiter, die Erkenntnisperspektiven werden komplexer, wenn über Daten aus größeren Stichproben-Studien die eigene Situation verortet, die eigenen Problemlagen vergleichend betrachtet werden können. Damit verbessern sich auch die Möglichkeiten, die Ergebnisse der eigenen Praxisforschung in übergreifende Theoriediskurse einzubringen. Damit hier keine Missverständnisse auftreten: Schulische Praxisforschung kann bei einer angemessenen Fragestellung als Forschungsansatz sehr wohl alleine stehen. Wenn sich aber die Möglichkeit ergibt, durch übergreifende quantitative Studien zusätzliche Erkenntnisse zu gewinnen, sollte dies genutzt werden.

Soweit also die beiden Beispiele, die aus der

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Nicht nur im deutschen Regelschulwesen, sondern auch in den meisten anderen Ländern weisen die Jungen in Mathematik und Naturwissenschaft im Mittelwert die höheren Leistungen auf (vgl. Stanat/Kunter 2001, S. 252)

Forschungspraxis heraus verdeutlichen sollten: Es geht nicht um den einen, angeblich "richtigen" Forschungsansatz, sondern es geht darum, die unterschiedlichen Ansätze in ihren spezifischen Erkenntnismöglichkeiten zu sehen, diese angemessen einzusetzen und möglichst kooperativ aufeinander zuzuführen. So gesehen erscheint mir das soeben neu formulierte Bremer Schulforschungs-Konzept sehr plausibel: Die "empirische Schulforschung" und die "Schulbegleitforschung" haben ihre je eigene Bedeutung mit eigenen Ressourcen, werden aber auf eine wechselseitige Kooperation verwiesen.

### 3. Perspektiven der schulischen Praxisforschung

Dass Praxisforschung kein überholtes, kein angestaubtes Konzept der 1970er Jahre ist, sondern ein eigenständiger und erkenntnisträchtiger Zugang zur schulischen Wirklichkeit und ihrer Veränderung, wird inzwischen in der Erziehungswissenschaft breit vertreten. So haben Ewald Terhart, Elmar Tenorth u.a. kürzlich festgestellt, dass die schulische Praxisforschung längst auch "außerhalb des eigenen Reviers anerkannt" sei, dass sie - verglichen mit den Anfängen - "in den Ambitionen begrenzter" und "in den Methoden besser begründet" sei (in: Terhart/Tillmann 2007, S. 142). Dies bedeutet: Die seit den 1970er und 1980er Jahren kontinuierlich vorgelegten Forschungsarbeiten nicht nur aus Bielefeld und Bremen haben dazu beigetragen, Vorbehalte abzubauen und Praxisforschung als eine wichtige Variante zu etablieren - aber eben als eine Variante neben anderen Formen des pädagogischen Erkenntnisgewinns (vgl. Altrichter/Feindt 2004b). Praxisforschung braucht diese Akzeptanz in der Erziehungswissenschaft, weil sie den Anspruch erhebt, wissenschaftliches Wissen zu generieren. Und sie braucht diese Akzeptanz in Schule und Bildungsmanagement, weil sie in ihrer Erkenntnisperspektive ja auf Praxisverbesserung und Schulenwicklung ausgerichtet ist. Damit sich schulische Praxisforschung weiter gut etablieren kann, muss allerdings an ihrer inhaltlichen und methodischen Entwicklung weiter gearbeitet werden. Wenn hierzu im Folgenden drei Entwicklungsbereiche benannt werden, so muss dazu eine Vorbemerkung gemacht werden: Alle die folgenden Punkte sind auch als Arbeitsanforderungen an die Hauptakteure, an die forschenden Lehrerinnen und Lehrer, zu verstehen. Sie werden diese Anforderungen

aber nur dann erfüllen können, wenn man ihnen die notwendigen Ressourcen zur Verfügung stellt – und das sind: Zeit, Fortbildungsmöglichkeiten und Kooperationschancen.

### 3.1. Die Fragestellungen

Die Fragestellungen der Praxisforschung müssen sich auf konkrete Probleme des Schulalltags beziehen, sie müssen zugleich aber auch eine Verallgemeinerungsperspektive besitzen.

Ausgangspunkt der schulischen Praxisforschung müssen Probleme, Schwierigkeiten, Klärungsbedarfe sein, die die Lehrkräfte, die Schülerinnen und Schüler "vor Ort" haben. Nur dadurch wird eine forschende Arbeitsmotivation geweckt und wachgehalten, nur dadurch wird für die Beteiligten die Schulentwicklungsperspektive unmittelbar erkennbar. Doch weil Praxisforschung nicht nur verwertbare Ergebnisse für die eigene Schule liefern soll, muss das Ausgangsproblem überregional verbreitet sein, und es sollte möglichst auch schon erziehungswissenschaftlich thematisiert sein. Am Beispiel: Die Beschäftigung mit der spezifischen Raumproblematik einer einzigen Schule wäre ein schlechtes, weil nicht verallgemeinerbares Thema. Hingegen wäre die Frage, wie man konventionelle Grundschulen räumlich so nutzen kann, dass sie unterschiedliche Varianten des "offenen Unterrichts" ermöglichen, weit relevanter. Denn dieses Problem taucht an vielen Grundschulen auf – und die Ergebnisse könnten Anschluss finden an die bisherigen erziehungswissenschaftlichen Arbeiten zur offenen Grundschulpädagogik. Zum Prozess der Themenfindung und Forschungsplanung gehört selbstverständlich auch, dass die bisherigen wissenschaftlichen Arbeiten zum Thema zur Kenntnis genommen und kritisch verarbeitet werden. Dazu gehören Literatur-Recherchen, dazu gehört ein schriftlicher Bericht über den "Stand der Forschung". Schon an dieser Stelle drängt sich ein Kooperations-Argument auf: Die Zusammenarbeit mit dem grundschulpädagogischen Institut der Universität erspart den Lehrer-Forschern zwar nicht das Lesen, aber die Literatur-Recherche und die Verarbeitung kann wesentlich gezielter erfolgen.

### 3.2. Die Forschungsmethoden

Praxisforschung muss ihre Forschungsmethoden präzis ausweisen und dabei deutlich machen, wie sie auch gegenüber der "eigenen" Praxis eine kritische Distanz gewinnen kann.

Zur Begründung dieses Anspruchs kann ich auf ein Arbeitspapier zurückgreifen, das Hartmut von Hentig schon 1976 – also zwei Jahre nach Gründung der Schule - dem Kollegium der Laborschule vorgelegt hat: Er fragt: "Wie lassen sich (im Rahmen von Handlungsforschung) – überdauernde Erkenntnisse gewinnen? (v. Hentig, 1976). Seine Antwort:

"Wer Handlungsforschung treibt, (ist) darauf angewiesen …, sich strenge Regeln für die versuchsinterne Distanzierung von Handeln und Erkennen zu machen:

Es muss ein Minimum an formalisierter Arbeitsteilung geben (ein Lehrer beobachtet nicht sich selbst und nennt das Forschung);

es sollte eine deutliche Periodisierung der Forschungs- und Handlungsabschnitte geben; die Konstruktion eines Curriculums und die Kontrolle seiner Anwendung (muss) für bestimmte Zeit entkoppelt sein;

es muss eine zeitweilige Asymmetrie zwischen Forscher und Lehrer hingenommen werden.... es muss innerhalb der Einrichtung ... Instanzen geben, die verhindern, dass die Forschung der Einzelnen durch ihre eigenen Ängste oder Eitelkeiten oder Unsicherheiten korrumpiert wird, sich ihrem eigenen Erfolg oder Misserfolg anpasst." (v. Hentig, 2004, S. 27)<sup>3</sup>

Diese Anregungen sind in der Folgezeit von etlichen Akteuren der Praxisforschung aufgegriffen, in eigenen Forschungsprojekten erprobt und weiter entwickelt worden (vgl. z .B. Altrichter/Feindt 2004b, S. 427ff.). Insgesamt lassen sich daraus methodische Regeln für das Vorgehen in Projekten der Praxisforschung ableiten, die auch als Qualitätskriterien für solche Forschung gelten können. Der folgende Katalog wird dafür als Diskussionsgrundlage vorgeschlagen:

- Die Fragestellung muss klar benannt, das Forschungsfeld (z. B. welche Klassen, welche Jahrgänge) muss deutlich begrenzt sein.
- 2. Forschung sollte in einer Gruppe betrieben werden. Die Zusammensetzung des

Teams, die zeitliche Perspektive seiner Arbeit und die zur Verfügung stehenden Ressourcen sind zu Beginn eindeutig festzulegen.

- 3. Zwischen der Arbeit, die als "normale" Lehrertätigkeit erbracht wird (z. B. Unterrichten), und den gesonderten Forschungsaktivitäten (z. B. Unterricht eines anderen Lehrers beobachten und protokollieren) ist klar zu unterscheiden.
- Im Projektverlauf muss deutlich unterschieden werden zwischen Phasen der Analyse (Forschung) und Phasen der pädagogischen Umgestaltung (Schulentwicklung).
- Die systematische Gewinnung von Daten (z. B. Fragebögen, Interviews, Materialanalyse) ist zu trennen von dem nächsten Schritt – der Interpretation der Daten. Solche Interpretationen bedürfen der kommunikativen Verständigung.
- 6. Die Datengewinnung muss mit ausgewiesenen, im Prinzip intersubjektiv überprüfbaren Verfahren vorgenommen werden (Beobachtung, Interview, Fragebögen, Videoaufnahmen etc.). Die Forscher/innen müssen sich methodische Kompetenzen im Umgang mit diesen Instrumenten aneignen.
- 7. In gemeinsamen Diskussionen u. U. zusammen mit "critical friends" sollen die gewonnenen Erkenntnisse kritisch überprüft werden.
- 8. Eine Veröffentlichung des wissenschaftlichen Vorgehens und der Ergebnisse ist notwendig, um eine kritische Verarbeitung in Disziplin und Profession zu ermöglichen.
- Eine mit diesem Katalog angestrebte me-9. thodische Qualifizierung der Praxisforschung bezieht sich sowohl auf die generelle Bereitschaft, Fragen der schungsmethodik wichtig zu nehmen, in den Projektgruppen darüber zu diskutieren und sich auf ein gemeinsames Vorgehen zu einigen. Es bezieht sich aber auch auf den "handwerklichen" Teil der Forschung, so auf den angemessenen Umgang mit Forschungstagebü-Interviewleitfäden, Videoaufzeichnungen, Textanalysen. Hierzu gibt es mehrere hilfreiche Handbücher (vgl. B. Kroath 1991; Altrichter/Posch 1994), aber gerade hier kann eine Kooperation mit universitären Forschern

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Erstmals formuliert in dem o. g. Arbeitspapier von 1976, hier in einer später gedruckten Fassung zitiert.

besonders hilfreich sein: Wenn die methodische Fortbildung punktgenau in die einzelnen Projekte verlagert werden kann, dann – so die Bielefelder Erfahrung – stößt sie auch bei den ansonsten stark belasteten Lehrkräften auf Interesse und Akzeptanz.

Wenn die Projekte der Praxisforschung in methodisch ausgewiesener Weise vorgehen, können sie auch sehr leicht die Vorwürfe zurückweisen, die gegenüber der Praxisforschung immer wieder gern vorgebracht werden: Weder handelt es sich bei einem solchen Vorgehen um eine neue Variante von "Selbsterfahrung" noch geht es um eine "normale" Schulenwicklung, die überall sonst ohne Zusatzmittel betrieben wird.

### 3.3. Transfer

Praxisforschung muss in doppelter Weise eine Übertragung ihrer Ergebnisse anstreben: einen Transfer der praktischen Ergebnisse in die überregionale Schulentwicklung und einen Transfer der systematischen Erkenntnisse in den erziehungswissenschaftlichen Diskurs.

Praxisforschung soll die Situation an der eigenen Schule analysieren – und soll daraus Konsequenzen ziehen für die Verbesserung der pädagogischen Arbeit "vor Ort". Das ist richtig, das ist unhintergehbar, aber dabei kann "Praxisforschung" nicht stehen bleiben. Weil sie an einem Problem arbeitet, das nicht nur für diese eine Schule von Bedeutung ist, sind dann auch die erarbeiteten Ergebnisse von allgemeinerem Interesse. Die Raumnutzungskonzepte für Grundschulen, die pädagogischen Modelle für Ganztagsschulen - so die zuvor genannten Beispiele - sind eben nicht nur für die eine, die forschende Schule interessant, sondern auch für viele andere. Hier stellt sich die Transferfrage als ein Problem der Schulentwicklung: Wie können andere Schulen von diesem Modell profitieren? Wie kann man damit woanders Entwicklungen anstoßen, wie kann dort das eigene Modell adaptiert werden? Schulische Praxisforschung muss diese Transfer-Dimension von Anfang an mitdenken. Und Projekte müssen zumindest dafür sorgen, dass ihre Ergebnisse so zugänglich werden, dass andere Schulen damit arbeiten können. Doch die Transfer-Problematik stellt sich nicht nur für die Praxisebene der Schulentwicklung, sie stellt sich auch für den erziehungswissenschaftlichen Theoriediskurs. Wenn in der Praxisforschung Themen von allgemeiner Bedeutung bearbeitet werden, dann sind die Erkenntnisse der Praxisforschung im Prinzip auch "theoriefähig".

Entweder Praxisforschung steuert Erkenntnisse in einem Feld bei, in dem in der Erziehungswissenschaft bereits ein systematisch geordnetes Wissen vorhanden ist, wo somit "Theoriearbeit" bereits betrieben wurde. Dies trifft in Bremen zu für die jetzt geplanten Netzwerk-Themen zu den Übergängen und zur interkulturellen Pädagogik. Was die Laborschule angeht, so wurde dort in letzter Zeit vor allem das erziehungswissenschaftliche Wissen zur Altersmischung und zur Jungensozialisation bereichert. In allen Fällen produzieren Praxisforschung zwar "nur" lokales Wissen; doch dieses lokale Wissen ist oft differenzierter, detailreicher, stärker auf pädagogische Handlungen bezogen als es die schon vorhandenen Kenntnisse aus Übersichtsstudien sind. Deshalb hat solches Wissen gute Chancen, Erkenntnisstand der Disziplin zu bereichern.

Oder aber - und das ist der zweite Fall - Praxisforschung befasst sich mit einem neuen, in der Erziehungswissenschaft bisher kaum bearbeiteten Problem. Man glaubt es heute kaum: Aber Englisch in der 3. und 4. Klasse war in den 1970er Jahren ein solches Thema in der Laborschule. Und das Lernen ohne Noten und ohne Sitzenbleiben ist es bis heute. Auch wenn Praxisforschung dazu nur an einer Schule Wissen und Erkenntnisse sammeln kann, bedeutet das nicht, dass sie sich in einem prinzipiellen Widerspruch zu der Anforderung befinden, zu verallgemeinerbaren Erkenntnissen zu gelangen (vgl. Altrichter/Feindt 2004a, S. 95f.). Denn neue Theorien entstehen häufig durch Forschung in umgrenzten Feldern, sind also zunächst lokale Theorien. Man kann sich dann anschließend um Verallgemeinerung bemühen. Praxisforschungs-Erkenntnisse aus Projekten in den erziehungswissenschaftlichen Theoriediskurs einfließen, hat aber auch damit zu tun, wie diese Ergebnisse präsentiert werden: Erscheinen sie in Zeitschriften, die die wissenschaftliche Community im Blick hat? Werden die Ergebnisse auch auf wissenschaftlichen Tagungen präsentiert? Hier gibt es manche Defizite - auch in der Laborschulforschung.

### 4. Fazit

Die Praxisforschung, die in den 1970er Jahren auch aus einem Akt der Provokation gegenüber etablierter Empirie und universitären Amtsinhabern gegründet wurde, ist zunehmend dabei, sich zu einem akzeptierten Teil der Erziehungswissenschaft, sich zur "Normalwissenschaft" (Altrichter/Feindt 2004b, S. 429) zu entwickeln. Altrichter sieht diesen Prozess positiv und ermuntert die "Praxisforscher" ganz ausdrücklich, diesen Weg weiterzugehen. Neben der methodischen Profilierung des eigenen Ansatzes gehören dazu all die Instrumente, die die wissenschaftliche Community für ihren "Normalbetrieb" bereithält:

- Lehrstühle und Institute, die nach diesem Ansatz arbeiten,
- gesonderte Tagungen und wissenschaftliche Zeitschriften,
- drittmittelfinanzierte Forschungsprojekte,
- Sichtbarkeit des Ansatzes in der Disziplin insgesamt (z. B. auf Tagungen, in Zeitschriften und Handbüchern).

Die englische "teacher research"-Bewegung ist da wohl deutlich weiter als die deutsche Praxisforschung, aber auch die Aktivitäten im deutschsprachigen Raum gehen in diese Richtung. Der erneuerte Ansatz hier in Bremen, verbunden mit einer engeren Einbindung der Universität, scheint mir ein weiterer Schritt in diese Richtung.

Bei all diesen Bewegungen hin zur "Normalwissenschaft" muss man aber darauf achten, dass dabei der spezifische Ansatz, die spezifische Qualität der Praxisforschung nicht verloren geht: Es bleibt dabei, dass die Hauptakteure dieser Forschung als Lehrkräfte tätig sind und dass sie Forschung zusätzlich zu ihrer beruflichen Hauptaufgabe verrichten. Deshalb müssen für die Praxisforschung Arbeitsbedingungen geschaffen werden, bei denen die beteiligten Lehrkräfte auch eine realistische Chance haben, die vielfältigen Aufgaben zu erfüllen. Kurz und in Bremen besonders laut gesagt: Praxisforschung ohne entsprechende zeitliche Entlastung der Lehrkräfte wird nicht funktionieren. Und insbesondere die Erwartung, dass diese Forschung künftig an Qualität gewinnen soll, macht begleitende Fortbildung unverzichtbar. Darüber hinaus muss auch weiterhin darauf insistiert werden, dass die Praktiker das Erstgeburtsrecht für Themen und Fragestellungen behalten - und dass erst danach Aushandlungsprozesse mit Wissenschaft und Schulbehörde stattfinden.

"Normalwissenschaft" werden und das eigene Profil schärfen – das sind die Anforderungen, die Praxisforschung in den nächsten Jahren gleichzeitig bewältigen muss: ein schwieriger, aber sicher auch ein spannender Prozess.

### Literatur

Altrichter, Herbert/Feindt, Andreas (2004a): Zehn Fragen zur LehrerInnenforschung. In: Rahm, Sibylle/Schratz, Michael (Hrsg.): LehrerInnenforschung. Theorie braucht Praxis. Braucht Praxis Theorie? Innsbruck: Studienverlag, S. 84- 104

Altrichter, Herbert/Feindt, Andreas (2004b): Handlungs- und Praxisforschung. In: Helsper, Werner/Böhme; Jeanette (Hrsg.): Handbuch der Schulforschung. Wiesbaden: VS-Verlag, S. 417 – 438

Altrichter, Herbert/Posch, Peter (1994): Lehrer erforschen ihren Unterricht. Eine Einführung in die Methoden der Aktionsforschung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt

Biermann, Christine/Lintzen, Brigitte/Schütte, Marlene (2005): Kritische Koedukation trägt Früchte. Die Entwicklung des Konzepts einer geschlechterbewussten Pädagogik. In: Thurn, Susanne/Tillmann, Klaus-Jürgen (Hrsg.): Laborschule – Modell für die Schule der Zukunft. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 129 – 142

Dedering, Kathrin/Kneuper, Daniel/Kuhlmann, Christian/Nessel, Isa/Tillmann, Klaus-Jürgen (2007): Bildungspolitische Aktivitäten im Zuge von PISA – das Beispiel Bremen. erscheint in: Die Deutsche Schule, Heft 4

Döpp, Wiltrud (2004): Das Lehrer-Forscher-Modell an der Laborschule Bielefeld. In: Friebertshäuser, B./Prengel, A. (Hrsg.): Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. Weinheim: Juventa 2004 (2. Aufl.), S. 628–639

Fend, Helmut (1977): Schulklima. Soziale Einflussprozesse in der Schule. Weinheim: Beltz

- v. Hentig, Hartmut (1976): Wissenschaft und L-Schule – eine Diskussionsvorlage. Manuskript vom 15.7.19776. Bielefeld: Laborschule.
- v. Hentig, Hartmut (1982): Erkennen durch Handeln. Stuttgart: Klett-Cotta
- v. Hentig, Hartmut (2004): Der Lehrer-Forscher re-

considered. In: Rahm, Sibylle/Schratz, Michael (Hrsg.): LehrerInnenforschung. Theorie braucht Praxis. Braucht Praxis Theorie? Innsbruck: Studienverlag, S. 21 - 34

Hollenbach, Nicole (2003): Geschlechterdifferenzen in der Selbsteinschätzung der Absolventen: überfachliche Kompetenzen. In: Hollenbach, Nicole, Weingart, Gail (Hrsg.): "Als Laborschüler hat man Vor- und Nachteile …" – Beiträge zur Evaluation der Laborschulpädagogik aus Sicht der Absolvent(innen). Bielefeld: Laborschule, S. 179 - 2000

Hollenbach, Nicole/Krohn, Gisela (2005): "Ich glaube, die Mädchen sind auf jeden Fall engagierter" Wie Laborschülerinnen und –schüler ihre Naturwissenschaftsergebnisse sehen. In: Thurn, Susanne/Tillmann, Klaus-Jürgen (Hrsg.): Laborschule – Modell für die Schule der Zukunft. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 167 – 178

Holtappels, Heinz-Günter/Klieme, Eckhard/Rauschenbach, Thomas/Stecher, Ludwig (Hrsg.) (2007): Ganztagsschule in Deutschland. Weinheim: Juventa

Hurrelmann, Klaus (1988): Sozialisation und Gesundheit. Somatische, psychische und soziale Risikofaktoren im Lebenslauf. Weinheim: Juventa

Kemnade, Ingrid (2007). Schulbegleitforschung in Bremen. Kontinuität und Wandel. Bremen: Landesinstitut für Schule

Kroath, Franz (1991): Lehrer als Forscher. Fallstudien zur Evaluation forschungsorientierter Lehrerfortbildung unter beruflichen Alltagsbedingungen. München: Profil

Krüger, Heinz-Hermann/Pfaff, Nicolle (2004): Triangulation quantitativer und qualitativer Zugänge in der Schulforschung. In: Helsper, Werner/Böhme, Jeanette (Hrsg.): Handbuch der Schulforschung. Wiesbaden: VS-Verlag, S. 159 – 182

Leschinsky, Achim (2004): Die Ausdifferenzierung und Weiterentwicklung der Schulforschung seit den 1970er Jahren. In: Helsper, Werner/Böhme, Jeanette (Hrsg.): Handbuch der Schulforschung. Wiesbaden:VS-Verlag, S. 71 - 92

Lewin, Kurt (1953): Tat-Forschung und Minderheitenprobleme. In: ders., Die Lösung sozialer Konflikte. Bad Nauheim: Christian:.

Lübke, Silvia-Iris (1996) Schule ohne Noten. Lernberichte in der Praxis der Laborschule. Opladen: Leske & Budrich

Quellenberg, Holger (2007): Ganztagsschule im Spiegel der Statistik. In: Holtappels, Heinz-Günter/

Klieme, Eckhard/Rauschenbach, Thomas/Stecher, Ludwig (Hrsg.): Ganztagsschule in Deutschland. Weinheim: Juventa, S. 14 - 36

Stanat, Petra (2005): Jungen und Mädchen in der Laborschule: Empirische Befunde zu Geschlechtsunterschieden. In: Watermann, Rainer/Thurn, Susanne/Tillmann, Klaus-Jürgen, Stanat, Petra (Hrsg.): Die Laborschule im Spiegel ihrer PISA-Ergebnisse. Weinheim: Juventa, S. 257 – 278

Stanat, Petra/Kunter, Mareike (2001): Geschlechterunterschiede in Basiskompetenzen. In: Baumert, Jürgen u. a. (Hrsg.): PISA 2000 – Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske und Budrich, S. 251 - 270

Terhart, Ewald/Tillmann, Klaus-Jürgen (Hrsg.) (2007): Schulentwicklung und Lehrerforschung. Das Lehrer-Forscher-Modell der Laborschule auf dem Prüfstand. Bad Heilbrunn: Klinkhardt

Tillmann, Klaus-Jürgen/Holler-Nowitzki, Birgit/Holtappels, Heinz-Günter/Meier, Ulrich/Popp, Ulrike (1999): Schülergewalt als Schulproblem. Verursachende Bedingungen, Erscheinungsformen und pädagogische Handlungsperspektiven, Weinheim: Juventa

Wischer, Beate. (2003a): Soziales Lernen an einer Reformschule. Evaluationsstudie über Unterschiede von Sozialisationsprozessen in Reform- und Regelschulen. Weinheim und München: Juventa

Wischer, Beate (2003b) "Wie geht ihr an der Laborschule miteinander um?" Das soziale Klima an der Laborschule im ausgewählten Schulformvergleich. In: Hollenbach, Nicole, Weingart, Gail (Hrsg.): "Als Laborschüler hat man Vor- und Nachteile …" – Beiträge zur Evaluation der Laborschulpädagogik aus Sicht der Absolvent(innen). Bielefeld: Laborschule, S. 147–179

### 60

## JAHRGANGSKLASSEN CONTRA JAHRGANGSGEMISCHTE LERNGRUPPEN?

Karin Behring

### Schulbegleitforschungsprojekt 144

Jahrgangsübergreifende Lerngruppen parallel zu herkömmlichen altershomogenen Klassen in der Amerikanischen Schule in Bremerhaven Friederike Bellmann, Stephanie Szeymies-Müller, Ulrike Dahm, Günter Griesch, alle Amerikanische Schule in Bremerhaven (Grundschule) und Dagmar Rose-Menke und Karin Szaif (Landesinstitut für Schule Bremen) als Beraterinnen.

Die Amerikanische Schule in Bremerhaven hat sich mit der Einführung von altersgemischten Lerngruppen parallel zu herkömmlichen Jahrgangsklassen einer großen Herausforderung gestellt. Anlass war die von der Schulbehörde verordnete Auflösung der Vorklasse und die Betreuung und Förderung der "Vorklassenkinder" in den ersten Klassen. Unzufrieden mit dem Ergebnis nach einem Jahr sann ein Team von Lehrerinnen und Lehrern nach besseren Lösungen. Bald beabsichtigte dieses Team, nicht nur die Schuleingangsphase zu verändern, sondern die Grundschule pädagogisch und strukturell weiterzuentwickeln. dieser Prämisse startete das Schulbegleitforschungsprojekt 144. Dabei hatten die Lehrerinnen und Lehrer des Projektes mit einer veränderten Schuleingangsphase, einem veränderten Unterricht und einer veränderten Schule folgende Ziele: den Kindern größere Methoden-, Kommunikations- und Teamfähigkeit zu vermittelt als bisher.

- die Lehr-Kompetenzen der Kinder zu nutzen und das Miteinander- und Voneinander-Lernen im Sinne von "Kindern als Helfer" zu stärken.
- Lernziele und Lernwege zu individualisieren mit gezielter individueller Förderung aller Kinder und zwar ohne Aussonderung und ohne Sitzenbleiben, dafür aber mit der Möglichkeit einer längeren Verweilzeit in der vertrauten Lerngruppe.
- Wahlmöglichkeiten für Kinder zu schaffen zwischen geschlossenen und offenen Unterrichtsformen.
- die Qualität der offenen Lernsituationen zu verbessern.
- Die Lehrerinnen und Lehrer des Schulbegleitforschungsteams waren der Meinung, diese Ziele am ehesten in jahrgangsübergreifenden, altersgemischten Lerngruppen verwirklichen zu können. Sie beschreiben in ihrem Endbericht, welche Fragestellungen sie bear-

beiten mussten, um diese neue Organisationsform zu ermöglichen. Einmal mussten sie die Arbeit der neu gegründeten jahrgangsübergreifenden Lerngruppe gestalten. Das bedeutet, sich über Lerninhalte und Kompetenzen der ersten zwei Schuljahre eingehend Gedanken zu machen und Methoden und Materialien in den verschiedenen Fächern (Deutsch, Sachunterricht, Mathematik) verfügbar zu machen, die eigenständiges, entdeckendes Lernen mit einem hohen Maß an Selbstkontrolle und Eigenverantwortung ermöglichen. Einen besonderen Schwerpunkt sahen die Lehrkräfte beispielsweise auch darin, mit den Schülerinnen und Schülern geeignete Kommunikationsrituale und -strukturen zu erarbeiten und zu üben.

- Parallel dazu mussten sie der Frage nachgehen, wie an ihrer Schule Klassenfamilien parallel zu bestehenden Jahrgangsklassen eingeführt werden können und wie das Konzept der jahrgangsübergreifenden Lerngruppe an das gesamte Kollegium und an die Elternschaft der Schule herangeführt werden kann.
- Ein dritter Arbeitsstrang ergab sich aus der Absicht des Teams, in der Region Bremerhaven über das Konzept und die Arbeit in jahrgangsübergreifenden Lerngruppen zu informieren und weiteren Schulen, Lehrkräften und auch der Schulbehörde ihre Erfahrungen und Ergebnisse verfügbar zu machen. Im Endbericht ist zu lesen, dass das Team mit Fortbildungsveranstaltungen, Workshops, Hospitationen und nicht zuletzt mit dem "Runden Tisch Jahrgangsübergreifende Lerngruppe" sich dieser Aufgabe erfolgreich stellte.
- Am Ende der Projektphase weiß das Team von zahlreichen Erkenntnissen, Ergebnissen und Erfahrungen zu berichten. Hier einige Bespiele:
- Die Kinder profitieren von der Jahrgangsmischung dann am meisten, wenn sie aktiv in den Mittelpunkt der Lernplanung gestellt werden.
- Es ist von großer Bedeutung, individuelles Lernen und gemeinsames Lernen zu einer Gesamtheit zusammen zu führen.
- Die erforderlichen Unterrichtsmaterialien müssen kontinuierlich an die jeweiligen Erfordernisse angepasst werden.
- Eine intensive Zusammenarbeit der Lehrkräfte im Team ist erforderlich.

- Das Nebeneinander von Jahrgangsklassen und jahrgangsübergreifenden Lerngruppen in einer Schule ist schwierig und führt zu vielen Reibungspunkten und Problemen. Es kann aber ggf. der einzige mögliche Weg zur Umstellung auf jahrgangsübergreifende Lerngruppen sein, wie das Beispiel der Amerikanischen Schule Bremerhaven zeigt.
- Häufige Informationen, Diskussionen, Hospitationen, Fortbildungen und Workshops sind notwendige Maßnahmen, um Akzeptanz und ggf. Nachahmung bei anderen Lehrkräften in der eigenen Schule und in anderen Schulen sowie bei Eltern zu erreichen und zu überzeugen.
- An der Amerikanischen Schule wird es vom Schuljahr 2009/10 an nur noch jahrgangsübergreifende Lerngruppen geben. Letztendlich führte die Beteiligung aller Lehrkräfte mit konstruktiver Kritik an der Arbeit zu dieser erfreulichen Entwicklung und zu tragfähigen Ergebnissen.
- Der von dem Schulbegleitforschungsteam ins Leben gerufene "Runder Tisch Jahrgangsübergreifende Lerngruppen" bietet gute Möglichkeiten, sich mit Interessierten über jahrgangsübergreifenden Unterricht auszutauschen und Erfahrungen regional und auch überregional weiter zu geben.

### Fazit:

Das Schulbegleitforschungsprojekt hilft der Schulpraxis mit beispielhafter Gestaltung von offenen Lernformen, methodischen Anregungen und didaktischen Materialien für Entdeckendes Lernen und Vorschlägen zur Organisation von jahrgangsübergreifenden Lerngruppen. Mit gesicherten Forschungsergebnissen konnte das Projekt nicht punkten, da eine Unterstützung durch eine wissenschaftliche Begleitung der Universität fehlte. In ihrem Workshop, den sie am Ende ihres Schulbegleitforschungsprojektes veranstalteten und wobei sie auch einen Einblick in ihre Schule, ihre Materialsammlung, ihre Organisation im Klassenraum gaben, beeindruckten sie außerordentlich. Mit diesem Schulbegleitforschungsprojekt ist Schule und Unterricht ein großes Stück voran gebracht wurde. Selbst Lehrkräfte und Schulen, die jahrgangsbezogen unterrichten, können davon profitieren. Es ist wünschenswert, vielen Lehrkräften durch Fortbildungsveranstaltungen und Hospitationen diese veränderte Form von Schule. Unterricht und Lernen erfahrbar zu machen.

62

## NAIKAN DAS IST EIN ZWEITES ICH, DAS AUFMERKSAM DAS BETRACHTET, WAS WIR UNSER LEBEN NENNEN

Wolfram Sailer

### Schulbegleitforschungsprojekt 151

"Naikan in der Schule. Neue Wege zur Selbstverantwortung"

Wilhelm Dittschar, Ute Köhler, Peter Molis, Andreas Preuß (Schulzentrum Habenhausen), Prof. Dr. Hedwig Ortmann (Universität Bremen), Horst Hölgert (LIS Bremen).



Das Projekt Naikan, das eine Schülerin zu der philosophischen und doch auch ganz persönlichen Beschreibung aus der Überschrift veranlasste, wurde am Schulzentrum Habenhausen durchgeführt – einem ganz normalen Bremer Schulzentrum. Es beschäftigte sich mit der unterrichtlichen Durchführung von Naikan, einer iapanischen Methode der Selbstwahrnehmung und Selbstreflexion. Naikan stammt nicht aus abendländischen Denktraditionen. Manches daran wirkt fremd und ungewohnt, manches scheint sich mit unseren Vorstellungen davon, wie Unterricht und Handlungsforschung zu sein haben, zu "beißen". Ich finde, es ist ein Verdienst, dass Schulbegleitforschung den Mut hatte, auch ungewohnte Wege zu gehen und dieses Projekt zuzulassen. Die Ergebnisse und die Nachfrage nach den Endberichten und nach Fortbildungen bestätigen, dass sich die Arbeit gelohnt hat.

Naikan ist eine Methode, bei der Schülerinnen und Schüler aus allen Jahrgangsstufen und Schularten der Sekundarstufe I mit drei einfachen Fragen konfrontiert werden:

- 1. Was hat eine bestimmte Person für mich getan?
- 2. Was habe ich für diese Person getan?
- 3. Welche Schwierigkeiten habe ich dieser Person bereitet?

Diese selbstreflexiven Fragen verweisen auf das, was im Mittelpunkt unserer pädagogischen Bemühungen zu stehen hat – nicht die Fragen, wer für unsere schlechte Lage verantwortlich zu machen ist, und wer die Schuld daran hat, dass es uns schlecht geht, nicht die Fragen danach, was wir nicht erhalten haben und was uns zum besseren Leben fehlt - sondern die Fragen danach, was wir von anderen erhalten haben, was wir selbst für Handlungsspielräume haben, was wir durch unser Han-

deln positiv beeinflussen können. Letztlich kann Naikan sehr dabei helfen, Selbstwirksamkeit, diesen wichtigen neuen Begriff der Pädagogik (Edelstein, W. (Hrsg.) (1995): Entwicklungskrisen kompetent meistern. Heidelberg) erfahrbar zu machen.

Das Forschungsteam am Schulzentrum Habenhausen setzte Naikan in allen Schularten und in allen Altersstufen der Sekundarstufe I ein. In der Regel haben Schülerinnen und Schüler einmal pro Woche immer zu einer bestimmten Zeit in Ruhe und durch Klangschale, Kerze oder Musik ritualisiert in einer etwa viertelstündlichen Reflexion in einem Naikanheft die drei Fragen beantwortet.

Die Autorinnen und Autoren des Endberichtes haben Methoden des Einsatzes und erleichternde sowie erschwerende Bedingungen klug analysiert. Erste Erkenntnisse weisen darauf, dass Naikan die Achtsamkeit und Verantwortlichkeit der Schülerinnen und Schüler fördert und auch das Lernklima begünstigt. Es ist umso wirksamer, je früher es einsetzt.

Der Bericht der Habenhauser Schulforschenden dokumentiert einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Selbstwahrnehmung von Schülerinnen und Schülern. Die erprobte und dargestellte Methode stellt eine wichtige Bereicherung unseres Schullebens dar.

Die wissenschaftliche Bewertung der erprobten Methode kommt etwas kurz - dies mag Entlastung und Erklärung in dem Fehlen einer wissenschaftlichen Begleitung während des größten Teils des Forschungsprozesses finden. Vielleicht könnte eine sich andeutende Kooperation mit Professor von Saldern von der Universität Lüneburg die Lücken in der weiteren Bearbeitung des Themas füllen helfen. Aber die Begeisterung für die Methode, die offenbar auch die Schülerinnen und Schüler erfasst hat, ist im Bericht an vielen Stellen spürbar. Wir wünschen dem Team bei Ihren zahlreichen weiteren Versuchen, Naikan anderen Lehrkräften nahe zu bringen, viel Erfolg und gutes Gelingen und vielen Schülerinnen und Schülern eine angenehme Begegnung mit einem sie aufmerksam betrachtenden "zweiten Ich".

### Was ist letztendlich Naikan?

Wenn man mich fragt, was Naikan letztendlich ist:
Der volle Herbstmond
steht hoch am Himmel über dem See
und überlässt sich den Herzen der Menschen,
die ihn betrachten.

Schaust du mit traurigen Augen hinauf so durchdringt sein dämmriges Licht kaum die Nebelschwaden über dem lautlosen Wasser.

Schaust du mit Dankbarkeit im Herzen, so spiegelt sich sein klares Licht blinkend in den kräuselnden Wellen.

nach Ishin Yoshimoto (Begründer des Naikan)

### **UMGANG MIT** HETEROGENITÄT IM MATHEMATIKUNTERRICHT

EIN PROJEKT DER SCHULBEGLEIT-FORSCHUNG AN DER **GESAMTSCHULE BREMEN-MITTE** 

Jürgen Linke

### Schulbegleitforschungsprojekt 165

Umgang mit Heterogenität im Mathematikunterricht - Eigenverantwortliches Lernen auf vielfältigen Wegen.

Andreas Kraatz-Röper, Susanne Bialek, Jutta Fernholz, Lars Heckmann, Rüdiger Vernay (Gesamtschule Mitte); Prof. Dr. Susanne Prediger Universität Bremen, jetzt: Universität Dortmund)

Es ist sicher kein Zufall, dass sich gerade an der Gesamtschule Bremen-Mitte (GSM) ein Team von engagierten Mathematiklehrerinnen und lehrern zusammen gefunden hat, um Möglichkeiten und wohl auch Grenzen zu erforschen, wie mit heterogenen Lerngruppen im Unterricht gearbeitet werden kann. Mit ihnen hat sich eine Forschergruppe gefunden, die über große Erfahrung in ihrem Fach verfügt. Die GSM schaut auf eine gute Tradition der pädagogischen Arbeit mit Schülerinnen und Schülern unterschiedlicher Lernvoraussetzung zurück. Das waren gute Vorbedingungen, als die Projektarbeit im Jahre 2003 begann. In diesem Jahr war Heterogenität das zentrale Rahmenthema der Bremer Schulbegleitforschung; darauf weisen die Verfasser des Abschlussberichtes explizit hin. Mit Susanne Prediger hat das Team eine über Bremen hinaus bekannte Wissenschaftlerin gefunden, die mit großem Engagement für ihr Fach und für Schulbegleitforschung die wissenschaftliche Begleitung wahrgenommen hat. Dass auch die Schulleiterin Jutta Fernhold am Projekt teilgenommen hat, zeigt, dass Schulbegleitforschung an der GSM in die Unterrichtsarbeit integriert war.

Das Forschungsteam hat eine sehr ansprechende Berichtsform gewählt. Es gibt einen konzentrierten Bericht, der einen guten Überblick über die geleistete Arbeit vermittelt (Ausgangslage, Vorgehen, Ergebnisse, Perspektiven) und Appetit macht auf das Öffnen der beigelegten, sehr inhaltsreichen CD mit ausführlichen Materialteilen in Form von Berichten, Protokollen, Grundlagentexten, curricularen Elementen u. v. m. Auf diese Weise gelingt es, einen lesbaren, strukturierten Kernbericht zu verfassen und gleichzeitig die beachtliche Materialfülle, die in dreijähriger Entwicklungsund Forschungsarbeit angefallen ist, ansprechend zu präsentieren. Man darf diese Integrationsleistung nicht unterschätzen: Drei Jahre ist eine lange Zeit, fünf Teammitglieder plus Professorin haben zusammen gearbeitet, Studierende des Halbjahrespraktikums kamen dazu;

man darf davon ausgehen, dass die Forschungsarbeit selbst ein Stück Heterogenität darstellt, das im Bericht wieder zurück geführt werden musste auf die ursprünglichen Anliegen und Forschungsfragen. Das hat die Gruppe gut gelöst. Auch von Seiten der betreuenden Hochschullehrerin wurde sehr engagierte Arbeit geleistet, was sich nicht zuletzt auch darin zeigt, dass sie selbst Unterricht an der GSM übernommen hat. Ein solcher Rücksprung von den Höhen akademischer Theorie in die pädagogische Praxis ist nicht neu an der GSM. Auch hier gibt es eine gute Tradition: Schon Professor Reiner Ubbelohde hat neben seinem akademisches Lehramt Unterrichtsverpflichtungen an der GSM übernommen.

Das Team hat einen Bericht vorgelegt, in dem die Fragestellung des Umgangs mit Heterogenität in der Schule durchgehend klar zum Abdruck kommt, dem es aber auch gelingt, eine große Fülle an Material vorzulegen, ohne damit den interessierten Leser zu überfordern.

Im Abstract wird das Ziel des Vorhabens klar benannt:

"Ziel war die exemplarische Entwicklung von Materialien, Strukturen und Methoden für die Jahrgänge 6 bis 8, um das eigenverantwortliche Lernen auf vielfältigen Wegen zu unterstützen" (S. 3).

In der Beschreibung der Ausgangslage wird deutlich, dass gerade an der GSM gute Voraussetzungen für ein Projekt vorhanden sind, das sich die Förderung des Umgangs mit Heterogenität auf die Fahnen geschrieben hat. Die GSM ist immer reformorientiert gewesen. Die Lehrkräfte verfügen über ein gerüttelt Maß an Erfahrung in Sachen "innerer Differenzierung, Schülerorientierung, Handlungsorientierung, projektbezogenem Arbeiten und Lernentwicklungsberichten" (S. 4). Diese Grundsätze, umgesetzt in konkrete pädagogische Praxis, finden sich wieder an allen Stationen und Ergebnissen des hier wertend zu beschreibenden Schulbegleitforschungsprojektes.

Der interessierte Leser und die interessierte Leserin kann beträchtlichen Gewinn aus der Lektüre ziehen, wenn er oder sie Anregungen und Hilfen für eigene Projektarbeit sucht. Die Verfasser beschreiben die äußere Organisation und den Gesamtverlauf des Vorhabens. Aber: sie belassen es nicht bei den beiden Punkten, sondern fügen einen sehr lesenswerten Teil über "Erkenntniswege" an. Hier liefern sie in nuce eine Darstellung von Schulbegleitforschung, wie sie auf der Grundlage von action

research (K. Lewin) in Bremen und im gesamten Nordverbund der Schulbeleitforscher, nicht zuletzt in Gestalt des Oldenburger Modells der Teamforschung (Meyer; Fichten), praktiziert wird.

Was macht das Besondere dieses Ansatzes aus? Es ist die kreative Verbindung von praktischem Lehrerhandeln und Forschen, die ihren Ausgang von der Beobachtung und Reflektion nimmt, auf dieser Grundlage Unterricht neu plant, zum veränderten Handeln kommt und schließlich in eine weitere Schleife wissenschaftlichen Voranschreitens eintritt, indem sie die nun erreichte Handlungsebene wiederum kritisch beobachtet und analysiert. Dieses Vorgehen wird anschaulich und nachvollziehbar vor dem Leser ausgebreitet.

Eindrucksvoll ist die Materialfülle, die in strukturierter Weise dargeboten wird. Das geht nicht ohne CD. Das technische Medium vermeidet umfangreiche Anhangbände. Die CD enthält eine übersichtliche Navigationsleiste, die es dem Leser und der Leserin ermöglicht, sich schnell und gezielt im vorgelegten Material zurechtzufinden. Man braucht schon Zeit, um das Angebotene in extenso zu lesen. Aber es lohnt sich. Der eilige Leser kommt jedoch auch zu seinem Recht: er kann schnell und sicher zu dem Artikel navigieren, der ihn interessiert.

Die CD enthält als Hauptteile die Darstellung von zwölf Bausteinen für die praktische Schularbeit und eine Zusammenstellung von vier Artikeln. Letztere nehmen Themen, die im Kernbericht angerissen werden, auf und führen sie vertiefend weiter. Das hat den Vorteil, dass wichtige Erkenntnisse und Erfahrungen, die im Projektverlauf gewonnen wurden, ihren Ort finden, ohne dass der Kernbericht dadurch erweitert werden musste. An dieser Stelle sei noch einmal mit Nachdruck gesagt, dass die Lektüre des Kernberichts sehr angenehm ist, weil der Bericht bewusst schlank gehalten wurde. Auch dafür gebührt den Verfassern Anerkennung.

Die Bausteine gliedern sich in einen methodisch-strukturellen Bereich und einen Teil, der Unterrichtseinheiten enthält. Niemand wird erwarten, dass in einer kurzen Darstellung alle zwölf Bausteine angemessen gewürdigt werden können. In diesem Sinne beschränke ich mich auf den 4. und 6. Baustein: Wie gestalten die Teammitglieder die "Übungsphasen"? Was verbirgt sich hinter dem Modell "Strategiekonferenzen"? Gleichwohl sollte der Leser es nicht

versäumen, auch die zehn anderen Bausteine zu lesen; wir listen sie hier nur auf: "Kompetenzen für selbständiges Lernen - Checklisten und Checks – Selbstevaluation - Gruppenpuzzle - Umgang mit Auswahlsituationen - Problemlösen - UE zur Einführung von Termen als Beschreibungsmittel - Außergewöhnliche Wohnhäuser (UE zur Flächenberechnung - Plus-Minus - Mein Traumzimmer (Selbstdifferenzierende Facharbeit)".

Im Baustein "Übungsphase" wird der Ablauf der Lernarbeit in den einzelnen Unterrichtseinheiten deutlich. Die Übungsphase beginnt mit einem Eingangstest zur Feststellung der bereits vorhandenen Kompetenzen und der sich daraus ergebenden Übungsschwerpunkte. Die Übungsphasen sind in einem Übungsblock zeitlich verortet, in dem die Schülerinnen und Schüler frei entscheiden können, für welches Fach sie üben: für Deutsch, Englisch oder eben auch für Mathematik. Die GSM-ler nennen das "Flexstunden". In diesem Block haben die Lerner Zugriff auf strukturiertes Material, das auch Lösungsblätter enthält. An dieser Stelle weise ich auf den Baustein "Selbstevaluation" hin, der in diesem Zusammenhang sehr erhellend ist.

Wichtige Teile der Übungsphase sind der "Selbstüberprüfungstest" und der "Diplomtest". Zunächst überprüft der Lerner selbst seine erlangten Kompetenzen. Fühlt er sich sicher, legt er den "Diplomtest" ab. Das Diplom wird bei den Schülerrinnen und Schülern hoch bewertet; es ist etwas anderes als nur eine Schulnote; der Motivationswert ist vielfach belegt.

Während der Übungsphase führen die Lerner ein Lerntagebuch, das insbesondere dann wichtig ist, wenn sie nicht so erfolgreich sind. Dann hilft das Tagebuch Schülerinnen und Lehrerinnen, gemeinsam nach den Ursachen für die Schwierigkeiten zu suchen.

"Strategiekonferenzen" (Baustein Nr. 6) sind der Ort, an dem sich die Lernenden über ihren Lernprozess austauschen. Im großen Klassenverband ist dies nur schwer möglich. Die Schülerinnen und Schüler treffen sich in kleinen Gruppen und besprechen dort Lösungswege für die gestellten Aufgaben. Die Teamer beschreiben sehr konkret, wie diese Konferenzen vorbereitet sein müssen. Denn ohne Vorstrukturierung und Hilfestellung durch die Lehrenden geht es nicht. Der Leser hat ausgiebig Gelegenheit, sich am aussagekräftigen Material mit den Gelingensbedingungen dieses wichti-

gen und innovativen Ansatzes vertraut zu machen.

Zusammenfassend können wir sagen, dass das Team des Projektes 165 einen sehr lesenswerten und inhaltsreichen Bericht vorgelegt hat. Er ist anregend und bietet viele Hilfe für alle, die sich um die Förderung von Heterogenität in der Schule bemühen. Die Präsentation der Ergebnisse ist professionell; es gelingt, eine große Materialfülle so zu organisieren, dass der Leser die zentralen Aussagen gut nachvollziehen kann. Nicht zuletzt zeichnet sich der Bericht dadurch aus, dass die konzeptionellen Aussagen durch konkretes Material anschaulich gemacht werden. Viele der Materialien laden den Leser zur Anwendung im eigenen Unterricht ein.

Ein letztes Wort – mit Wehmut ausgesprochen. Eine Schulbegleitforschung, die das Projekt Nr. 165 und viele andere wichtige Vorhaben hervorgebracht hat, wird es in Zukunft wohl nicht mehr geben, zumindest nicht in Bremen. Es wird andere Formen der Schulforschung geben; auch diese werden ihre Qualitäten entwickeln, daran zweifle ich nicht. Aber: Projekt 165 hat gezeigt, wie erfolgreich das Zusammenwirken von Schule und Hochschule - ausgehend von den konkreten Problemen der Unterrichtspraxis und von Lehrkräften initiiert sein kann. Diese besondere Form einer an den Prinzipien der Handlungsforschung orientierten Projektarbeit – aus der Praxis für die Praxis – wird es so nicht mehr geben.

# VERÄNDERTER UMGANG MIT HETEROGENITÄT ZUR REDUZIERUNG VON WIEDERHOLER- UND ABBRECHERQUOTEN UND ZUR OPTIMIERUNG DER UNTERRICHTSQUALITÄT

Agnes Christ-Fiala, Eva Quante-Brandt

### SBF-Projekt 167

Hanna Cassens, Börje Horn, Uwe Hülße, Hans-Jürgen Koch, Carsten Müller, Joachim Seeck (Schulzentrum der Sekundarstufe II Utbremen), Dr. Thorsten Witte (Landesinstitut für Schule)

"Es ist nicht gesagt, dass es besser wird, wenn es anders wird. Wenn es aber besser werden soll, muss es anders werden."

Georg-Christoph Lichtenberg

Das Projektteam des Schulzentrums der Sekundarstufe II Utbremen hat sich diesen Spruch zum Motto gewählt, um, ausgehend von einer drängenden Problemlage an der eigenen Schule, Veränderungsmöglichkeiten zu entwickeln und zu überprüfen. Die gesellschaftliche Bedeutung, Wiederholer- und Abbrecherquoten zu reduzieren, ist offensichtlich, betrachtet man das Problem der Jugendarbeitslosigkeit sowie die Resignation und die verlorenen Lebenschancen von Jugendlichen, die nicht auf Lehrstellen vermittelt werden können. Die Frage, wie und an welchen Stellen Schule hier eine Chance hat, auf Lebensläufe positiv zu wirken, ist daher nicht nur für die Schule Utbremen relevant, die diese Untersuchung durchgeführt hat. Man kann mit den gefundenen Ursachen und Zusammenhängen auch anderen Schulen, seien sie nun beruflich oder allgemein bildend, Hinweise geben, wie die Zahl der Abbrüche vermindert werden kann.

Ausgehend von einem auf die Problematik beruflicher Schulen hin präzisierten Begriff von Heterogenität wird das Ziel der beruflichen Bildung definiert:

"Berufliche Schulen müssen im Umgang mit Heterogenität

- Defizite in der Vorbildung ausgleichen bzw. stärkere Schüler fördern,
- allen Altersstufen gerecht werden,
- alle Schüler für die Prüfungen bzw. den Arbeitsmarkt qualifizieren,
- verschiedene soziale Probleme lösen" (S.6). Für die einzelne Lehrkraft stellt sich somit die Aufgabe, möglichst viele Schülerinnen und Schüler bis zum Abschluss mitzunehmen, d.h. auf die individuellen leistungsmäßigen Voraussetzungen und unterschiedlichen sozialen Problem einzugehen. Dafür müssen Ideen entwickelt werden, die unter den gegebenen

Rahmenbedingungen realisiert werden können.

Ein Ergebnis der Untersuchung der Motive, die zu einem Abbruch führen, zeigt, dass neben einer Vielzahl sozialer und familiärer Gründe schlechte Noten und ein anderer Berufswunsch im Vordergrund stehen. Daraus werden zwei Schlussfolgerungen gezogen:

- eine verstärkte Beratung bezüglich des Bildungsganges bereits vor dem Eintritt in die Schule sowie auch bei auftretenden Schwierigkeiten im Laufe des Schulbesuchs.
- die Einrichtung eines Netzes von Förderkursen zur Leistungsverbesserung

Für Beratungsgespräche wurde ein Konzept in Form eines Leitfadens und einer Dokumentationshilfe zur Beratung durch Lehrer und Lehrerinnen entwickelt, das in erster Linie auf Verbesserung des Arbeitsverhaltens und der Arbeitsorganisation sowie das Erkennen bestimmter fachlicher Defizite gerichtet ist. Daraus folgen dann Vereinbarungen mit den Schülerinnen und Schülern zur Teilnahme an Förderkursen oder anderen Maßnahmen zur Verbesserung des Lernverhaltens. Besondere Beachtung verdient die Einrichtung einer "Sozialberatung". Da sich aus der Erhebung der Gründe für die Abbrüche ergeben hatte, dass auch eine Vielzahl sozialer Gründe ausschlaggebend war, wurde im Rahmen des Projektes mit Hilfe von Studierenden eine Sozialberatung eingerichtet, die von der Beratung bei BAFöG-Problemen bis zur Vermittlung psychotherapeutischer Unterstützung Hilfe leisten konnte. Diese Maßnahme müsste unbedingt weiter durch den Senator für Bildung unterstützt werden, um weiter geführt werden zu können. Hier wird wieder deutlich, dass Defiziten in fachlichen Leistungen nicht nur durch fachbezogene Förderung begegnet werden kann, sondern dringend auch die Stabilisierung der Persönlichkeit der Lernenden anzustreben ist. Allein das Erfahren von Aufmerksamkeit und Zuwendung dürfte für viele Schülerinnen und Schüler mit Lernproblemen bereits eine Hilfestellung sein.4

Für die Einrichtung von Förderkursen wurde eine breite Palette von Möglichkeiten ausprobiert und evaluiert. Dabei kommt das Projektteam zu folgender Einschätzung:

<sup>4</sup> Das Projekt "Ausbildung - Bleib dran" führt die Sozialberatung gegenwärtig an der Schule durch.

"Aus den Ergebnissen der Schülerbefragung haben wir die folgenden Aussagen in Bezug auf die generelle Ausgestaltung von Förderverfahren und Fördermaßnahmen abgeleitet:

Die überwiegende Mehrheit der Schüler

- empfindet gezielte Fördermaßnahmen als positiv,
- fühlt sich durch Fördermaßnahmen umso weniger belastet, je größer die individuellen Leistungsdefizite sind,
- erachtet eine Verpflichtung zur Teilnahme als probat,
- erlebt auch in Fördermaßnahmen, die in Gruppen durchgeführt werden, einen hohen Grad an individueller Förderung."

Dabei wurden die Förderkurse durch Lehrkräfte von den Schülerinnen und Schülern am besten bewertet, was insofern nicht verwundert, als Lehrkräfte eben das Lehren gelernt haben, während Schülerinnen und Schüler, die die Stützkurse "Schüler helfen Schülern" durchführen, in der Regel keine pädagogische Vorbildung besitzen. Daher ist es sinnvoll, Voraussetzungen für Schülerinnen und Schüler zu formulieren, die diese Stützkurse durchführen, sowie möglichst direkte Wege zwischen Schülertutoren und Hilfe suchenden Schülerinnen und Schülern zu öffnen. Die Einrichtung einer Datenbank im schulinternen Netz erscheint hier als ein sinnvolles Mittel, das auch gut angenommen wurde.

Der qualitative Vergleich der Fördermaßnahmen ergibt, dass die Maßnahme "zusätzliche Hausaufgaben" als am wenigsten hilfreich von den Schülern bewertet wurde. Auch dieses Ergebnis stützt die Annahme, dass eine Verbesserung des Lernverhaltens und der Leistungen dann zu erwarten ist, wenn eine aktive Auseinandersetzung mit dem Stoff durch Kommunikation und Reflexion gefordert wird, während zusätzlich Hausaufgaben den Schüler oder die Schülerin eher wieder mit sich selbst allein lassen.

Um aus dem auf Zeit angelegten Schulbegleitforschungsprojekt andauernde Veränderungen im Schulalltag erwachsende zu lassen, wurde für das gesamte Schulzentrum ein Organisationsmodell für die Früherkennung von potenziellen Abbrechern bzw. Wiederholern implementiert. Handreichungen für die Lehrkräfte, die auf einem Workshop des Projektteams vorgestellt wurden, machen die Realisierung auch unter den gegebenen einschränkenden Rahmenbedingungen möglich. Durch die Zusammenarbeit mit Rebiz II im Rahmen des Qualitätsmanagements ist auch ein Transfer zumindest in andere Schulzentren für berufliche Bildung erreichbar.

Das Projekt lässt aber auch erkennen, dass für eine bessere Organisation des Übergangs von der Sekundarstufe I auf die Sekundarstufe II eine übergreifende Absprache zwischen den Schulen notwendig wäre, da das Schulzentrum Utbremen von Schülerinnen und Schülern aller Bremer Sekundarstufe I Schulen angewählt wird.

### PARADIGMENWECHSEL IN DEN KOLLEGIEN

Klaus Berger

Die Kollegien der Bremer Schulen haben in kurzer Folge tiefgreifende Reformvorhaben umzusetzen. Nur beispielhaft seien einige Schlagworte für die Oberstufe genannt: Profiloberstufe, Projektunterricht, Methodenschiene, Kompetenzorientierung, Bildungspläne mit Schulautonomie, Fordern und Fördern, Qualitätssicherung (Q2E), Evaluation - intern und extern, Fortbildungsverpflichtungen, Europäische Bildungsrichtlinie, Jahresplanung, Schulprogramm, Präsenzpflicht, Umgang mit Heterogenität, Fortbildung, Unterrichts-, Schul- und Personalentwicklung, das "Stadionmodell" der Schulqualität, Umstellung auf 12 Schuljahre. Und natürlich machen wir auch noch Unter-

Die Frage nach dem Begründungszusammenhang der zur Zeit von den Schulverwaltungen durchgesetzten Reformen beantwortet sich dabei nicht von selbst - handelt es sich beispielsweise um ein outputorientiertes Paradigma, wenn die Reformflut vor allem den Input betrifft? Paradigmen sind leicht zu nennen, aber in der schulischen Praxis ändert jedes neue Paradigma mehr oder weniger die Beziehungen von Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern, die Unterrichtsformen, die Lernziele, die Beziehungen in den formellen Strukturen, die Prüfungen etc. Ein Blick auf die Konsequenzen eigenverantwortlichen Lernens und den Projektunterricht zeigt dies. Die Zusammenarbeit der Kolleginnen und Kollegen in den Profilen ist, so wünschenswert und bereichernd sie ist, mit erheblichen Anstrengungen verbunden. Auch das Bonmot aus der universitären Forschung - Theorien werden nicht widerlegt, sondern sie sterben aus - regelt die Probleme nicht, denn auch die jungen Kolleginnen und Kollegen müssen die geforderte Praxis erst erfinden, die neuen Bildungspläne wachsen nicht von selbst.

Eines der neuen Paradigmen ändert das Verhältnis der Kollegien insofern als das Kollegium mittlerweile Subjekt der Entwicklung ist. Die Kollegien haben sich ein Schulprogramm zu geben. Das erfordert eine gemeinsame Fachsprache und die hängt wesentlich ab von den zugrunde liegenden Überzeugungen.

Die gestellten Anforderungen nehmen einen großen Teil unserer verfügbaren Ressourcen in Anspruch und sie scheinen auch in den kommenden Jahren unvermindert fortgesetzt zu werden. Die Anordnungen der Schulbehörde enthalten keine weitergehenden Begründungen für die einzelnen Maßnahmen, wie z.B.

Aussagen über den Anlass der Reform, beabsichtigte Ziele, in Kauf zu nehmende Verluste, Verweise auf den wissenschaftlichen Diskurs, Hinweise auf den im Kollegium zu führenden Klärungsprozess. Es fehlt auch die Einordnung in eine längerfristige Reformrichtung (z.B. Input-/Outputorientierung und weitere geplante Paradigmenwechsel).

Kollegien, die intensiv mit den Reformaktivitäten beschäftigt sind, verfügen nicht über die Ressourcen, Begründungszusammenhänge und Konsequenzen selbständig zu klären. Einen schulinternen Diskurs gibt es nicht; dazu fehlen auch die Formen. Gesamtkonferenzen sind Entscheidungsgremien, schulinterne Fortbildungen beruhen in der Regel auf genau abgesprochenen unterrichts- oder organisationspraktischen Inhalten. In einem nur schulinternen Diskurs könnten die aktuellen Reformen mit beliebig vielen gesellschaftlichen Veränderungen begründet werden. Die angestrebten Veränderungsprozesse können von uns weitgehend nur spekulativ diskutiert werden.

Insgesamt ist das so nicht bewältigbar. Daher brauchen wir Klärung der wesentlichen, in der wissenschaftlichen Debatte verfolgten Hauptlinien der Argumentation. Dabei sollten auch strittige Positionen erkennbar werden.

"Sinnstiftendes Kommunizieren", wie es Hilbert Meyer als wesentliches Merkmal guten Unterrichts vertritt, gilt auch für die Umsetzung von Reformmaßnahmen. Lehrerinnen und Lehrer müssen in der Unterrichtssituation autonom entscheiden, wie ein Unterrichtsgegenstand umzusetzen ist, so dass Intentionen in der Unterrichtssituation in ihrer Gegenteil verkehrt werden können und jede Reform damit auch unterlaufen werden kann.

Die Schulbegleitforschung hat zum Paradigmenwechsel in der Praxis Erhebliches beigetragen, insbesondere im Falle des Projektunterrichts und allgemein mit eigenverantwortlichem Lernen. Darüber hinaus sollten die Kontakte zur Universität für den Diskurs in den Kollegien genutzt werden.

## SCHULBEGLEITFOSCHUNG – KONTINUITÄT UND WANDEL

\_

### EIN BERICHT VOM 13. FORUM 2006

Agnes Christ-Fiala

Bereits der Titel "Schulbegleitforschung – Kontinuität und Wandel" des 13. Forums Schulbegleitforschung, das vom 21. bis 23. November 2006 im Landesinstitut für Schule in Bremen stattfand, wies darauf hin, dass die Schulbegleitforschung in Bremen an einen entscheidenden Wendepunkt ihrer Entwicklung gekommen ist.

Dieser Wendepunkt wurde zunächst durch eine einschneidende personelle Veränderung markiert. Frau Dr. Ingrid Kemnade, die seit 1992 als Referentin für Schulbegleitforschung Motor und Seele der schulnahen Forschung in Bremen war, verabschiedete sich auf der zentralen öffentlichen Veranstaltung am 22. November mit einem Vortrag "Rückblicke - Einblicke - Ausblicke" in den Ruhestand. Es gelang ihr dabei, einen weiten Bogen zu spannen: von den Anfängen der Schulbegleitforschung in Bremen vor 15 Jahren bis zu Perspektiven einer "Forschung von unten" unter den veränderten Rahmenbedingungen heutiger Bildungspolitik. Zahlen, Zitate, Bilder und Anekdoten veranschaulichten den historischen Prozess. Unüberhörbar war ihr Wunsch, dass eine Forschung "in, mit und für Schule" nicht nur fortgeführt, sondern durch eine engere Kooperation mit der Universität und eine Fokussierung auf den Transfer von Ergebnissen von Schulbegleitforschung noch wirkungsvoller zur Entwicklung von Schule und Unterricht beitragen kann.

In Grußworten zur Eröffnung der Veranstaltung hatte Herr Dr. Fleischer-Bickmann die Verdienste von Ingrid Kemnade gewürdigt, während Prof. Dr. Schlutz, Dekan des Fachbereichs 12 der Universität Bremen, mit dem Motto "Fremdheit zwischen Wissenschaft und Schule aufheben" einen Vorgriff auf das Thema der Fishbowl-Diskussion machte, die sich an den Vortrag von Frau Dr. Kemnade anschloss.

In der Fishbowl-Diskussion, - moderiert von Dr. Gabriele Klewin von der Universität Bielefeld - die durch einen freien Stuhl die Zuhörer und Zuhörerinnen der Veranstaltung zum Mitdiskutieren einlud, positionierten sich die Diskutanten zur Frage, ob und wie Schulbegleitforschung fortgeführt werden soll. Herr Dr. Fleischer-Bickmann als Direktor des Landesinstituts für Schule betonte, dass Schulbegleitforschung nicht als Konkurrenz zur Schulforschung, sondern als Ergänzung betrachtet werden müsse und als solche unverzichtbar sei, während Frau von Ilsemann, Abteilungsleiterin

beim Senator für Bildung, hervorhob, dass es Schulbegleitforschung zwar weiterhin geben solle, ein ihrer Meinung nach bestehendes Ungleichgewicht jedoch zugunsten von Schulforschung aufgehoben werden solle. Die Schulbegleitforschungsteams müssten Verantwortung für den Transfer ihrer Ergebnisse übernehmen. Prof. Palentien von der Universität Bremen zeigte neue Möglichkeiten der Kooperation durch ein Institut für Bildungsforschung auf, das zur Zeit an der Universität Bremen gegründet wird und durch einen wissenschaftlichen Beirat und einen Kreis von Fachwissenschaftlern die Arbeit der Schulbegleitforschungsteams unterstützen und kritisch begleiten soll. Herr Dr. Grams, Schulleiter am SZ Neustadt, verwies auf die unmittelbare Wirkung von Schulbegleitforschungsarbeit im Schulalltag, während die Schulforschung zwar empirisch fundierte Ergebnisse liefere, aber notwendigerweise abstrakt bliebe. Die Leistung von Schulbegleitforschung beim Übersetzen von wissenschaftlichen Ergebnissen der pädagogischen Forschung in die Anforderungen des Schulalltags, wurde von Antje Moebus als Vertreterin des Zentralelternbeirates und Agnes Christ-Fiala als Lehrerin und Mitglied des Forschungsteams 156 unterstrichen. Dies könne auch wieder von der wissenschaftlichen Forschung als Rückmeldung aufgegriffen werden. Das Angebot des "freien Stuhls" wurde leider nur von wenigen Teilnehmern genutzt.

Die Veranstaltung wurde durch die Würdigung der Arbeit der Teams, die ihre Projekt abgeschlossen hatten, und Überreichung der Zertifikate abgeschlossen. Die Mitglieder des Koordinierungsgremiums bedankten sich mit Bildern und Rosen für die Arbeit von Ingrid Kemnade, die im Anschluss alle zur Soiree bei Sekt und Piano eingeladen hatte.

Bereits am Dienstag, 21.11.2006, hatte ein Qualifizierungsworkshop für die Schulbegleitforschungsteams zum Thema "Implementation und Transfer im Rahmen von Schulbegleitforschung" stattgefunden, der von Frau Dr. Quante-Brandt und Ursula Wehr geleitet wurde. Die Teams entwickelten anhand eines Transferleitfadens vielfältige Ideen, die Ergebnisse ihrer Forschungsarbeit an Schulen mit ähnlichen Problemen oder Interessen weiter zu vermitteln.

Auch das Forum selbst bot Möglichkeiten für Transfer. Am Donnerstag, 23.11. 2006, stellte das Team 151 "Naikan in der Schule" vom Schulzentrum Habenhausen Referendarinnen und Referendaren der Primarstufe und Sekundarstufe I in einem Workshop die Ergebnisse seiner Arbeit vor. So konnten angehende Lehrerinnen und Lehrer unmittelbar erleben und ausprobieren, wie mit diesem Verfahren in der Schule gearbeitet werden kann.

Abends fand ein Jour fixe für Eltern in Kooperation mit dem ZEB und dem Projekt 162 "E-Learning in der Schule" statt. Hier wurde Eltern diese neue Form des Lernens gezeigt und Raum gegeben, sich damit auseinanderzusetzen.

Besucher des LIS konnten sich über das Forum hinaus durch die ausgelegten Forschungsberichte der bereits abgeschlossenen Projekte und die Ausstellung über 15 Jahre Schulbegleitforschung über Arbeit, Themen und Ergebnisse von Schulbegleitforschung informieren.

## DIE AUTORINNEN UND AUTOREN DES JAHRBUCHS 2007

Karin Behring, Grundschullehrerin. Koordination von Schulbegleitforschung und Curriculumentwicklung am Landesinstitut für Schule in Bremen. Mitglied im Koordinierungsgremium Schulbegleitforschung.

Agnes Christ-Fiala, Lehrerin am SZ der Sekundarstufe II Bördestraße, Bremen, Ausbildungsbeauftragte am LIS Bremen, Mitglied im Koordinierungsgremium Schulbegleitforschung.

Klaus Berger, Dr., Lehrer am SZ der Sekundarstufe II Kurt-Schumacher-Allee, Bremen.

**Annemarie von der Groeben, Dr.,** ehem. Didaktische Leiterin der Laborschule Bielefeld.

Nicole Hollenbach, Dr., wissenschaftliche Mitarbeiterin der Wissenschaftlichen Einrichtung Laborschule Bielefeld mit dem Schwerpunkt "Pädagogische Diagnostik und individuelle Förderung".

Renate Jürgens-Pieper, Senatorin für Bildung und Wissenschaft der Freien Hansestadt Bremen.

Jürgen Linke, Dr., Akademischer Oberrat im Fachbereich 12 der Universität Bremen, Mitglied im Koordinierungsgremium Schulbegleitforschung.

Josef Keuffer, Prof. Dr., Wissenschaftlicher Leiter des Oberstufen-Kollegs Bielefeld.

**Gabriele Klewin, Dr.,** Wissenschaftliche Mitarbeiterin für den Bereich Schulstatistik am Oberstufen-Kolleg Bielefeld.

Susanne Prediger, Prof. Dr., Professorin für Grundlagen der Mathematikdidaktik am Institut für Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts, Technische Universität Dortmund

**Eva Quante-Brandt, PD, Dr. habil.,** Akademie für Arbeit und Politik (AAP), Universität Bremen. Mitglied im Koordinierungsgremium Schulbegleitforschung.

Wolfram Sailer, Dr., Lehrer an der Gesamtschule Bremen-Mitte. Fachdidaktischer Berater für die Implementation der Bildungspläne Englisch in der Sekundarstufe I am LIS Bremen. Mitglied im Koordinierungsgremium Schulbegleitforschung.

Tillmann, Klaus-Jürgen, Prof. Dr., Wissenschaftlicher Leiter der Laborschule Bielefeld.

### Welche Ergebnisse gibt es bereits?

Von abgeschlossenen Forschungsprojekten liegen folgende Endberichte vor:

Proj. Nr.	Projekttitel
1.	Projekte fächerübergreifenden praktischen Lernens
3.	Von der Schülerakzeptanz über die Selbstakzeptanz zur pädagogischen Freiheit
4.	Kursübergreifende Lerngruppen in der Grundschule
7.	Alltags- und umweltorientierter Chemieunterricht in der Sekundarstufe
8.	Spracherwerb, Alphabetisierung und berufliche Orientierung in Kursen für ausländische Jugendliche in der ABS
10.	Aufbau einer Projektwerkstatt (später Lernwerkstatt) am SZ JBA für projektorientiertes Lernen in der Sek. I – unter Beteiligung von Studierenden der Studiengänge Geschichte und Politik
13.	Veränderung von Schule und Schulklima durch Schulöffnung
17.	Integrative Ansätze der Humanistischen und Psychoanalytischen Pädagogik in der Schule
20.	Untersuchungen zu den Fernsehgewohnheiten von Grundschülerinnen und Grundschülern: Wirkungen der Medien auf Kinder
23.	Computer in Arbeitsumgebungen für Offenen Unterricht (CiAO)
25.	'OIKOS': Unmoderne Erfahrungen – Lernen anhand der Vormoderne
28.	Muttersprachlicher Unterricht Kurdisch – Entwicklung von Unterrichtsmaterialien-
30.	Veränderungen von Verhalten und Strukturen im Rahmen z.B. stadtteilorientierter Öffnung von Schule, mit struktureller und persönlicher Gewalt
31.	Organisationsberatung und Evaluation der Veränderungsprozesse bei der pädagogisch-inhaltlichen Umgestaltung der Schulstruktur der Paula-Modersohn-Schule zur Offenen Stadtteilschule
32.	Binnendifferenzierung in der Integrierten Gesamtschule (für die Fächer Deutsch, Englisch, Mathematik)
35.	Weiterentwicklung der vorhandenen Schulkultur zur Schaffung von Identifikationsmöglichkeiten mit der Schule
37.	Training sozialer Fähigkeiten mit Jugendlichen in der Berufsschule
39.	Stadtteil als Lernort – Zuhause in der Fremde
40.	Jahrgangsübergreifende Lerngruppen in der Grundschule
41.	Literarisches Lesen: Begegnungen, Techniken, Gespräche
46.	Lernentwicklungsberichte in der Sekundarstufe I
47.	Was fördert/ ermöglicht Kooperation von Lehrerinnen und Lehrern?
49.	Sprachstandsüberprüfung und Förderdiagnostik für Ausländer- und Aussiedlerkinder in der Grundschule
51.	Entwicklung und Erprobung von Konzepten zur Organisation und Gestaltung der Praktika zur Vermeidung und Reduzierung von Sonderabfällen
59.	Sprachstandstest für Aussiedler und Ausländer der Sekundarstufe I in bremischen Schulen, im Bereich DAZ
62.	Berufsorientierung Gestaltung
68.	Aspekte der Entwicklung von Unterstützungssystemen für Schülerinnen und Schüler der Sekundar- stufe I
71.	Koedukation im Aufwind
75.	Verstärkter Naturwissenschafts- und Mathematikunterricht unter Projekt- und Epochalaspekten.
82.	Lernerorientierung im Spanischunterricht
85.	Offene Lernwerkstätten Arbeitslehre
86.	Produktive Medienarbeit als Ferment für Schulentwicklung (besonders Gesamtschulen)
87.	Integrierte Leistungsbeurteilung in der Sekundarstufe I

89.	Kursübergreifende koedukationsorientierte Projekte Musik/ Psychologie in der GyO
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
91.	Fachpraktischer Unterricht mit B/BFS im Betrieb am Beispiel der Versorgung und Betreuung älterer Menschen in dem Berufsfeld Ernährung/ Hauswirtschaft
92.	Elemente der Waldorfpädagogik in der staatlichen Grundschule
95.	Fächerübergreifende Umweltbildung in der gymnasialen Erwachsenenbildung (FUGE)
99.	Das Arbeitslehre H-10 - Projekt im Kontext der AL - Hauptschularbeit am SZ Pestalozzistraße
100.	Gröpelingen ,21 G-Town' Gröpelinger Schulen und die (lokale) Agenda 21
101.	Entwicklung eines Inventars zur Einschätzung von Veränderungen in der sozial-emotionalen Kompetenz von Schülerinnen und Schülern (Handbuch)
102.	Vom ,Circus in der Schule' zur ,Circusschule'
106.	Verbleibsuntersuchung für Assistentenberufe Untersuchung der Arbeitsmarktrelevanz schulischer Ausbildung unter dem Aspekt der Qualitätssicherung und Innovationsförderung
107.	Erforschung der spezifischen Geschichte der Versuchsschule an der Helgolander Straße
108.	Visionen entdecken und verwirklichen. Möglichkeiten der schulischen Begleitung von jugendlichen Schulaussteigern
109.	Motopädische Förderung
112.	Stressbewältigung und Beratertraining für Schülerinnen und Schüler
113.	Multimedial unterstützte Binnendifferenzierung
114.	Ein neuer Weg im Französischunterricht in Bremen? – Veränderung des Unterrichts im Sinne des neuen Rahmenlehrplans. Evaluation durch DELF
116.	Interdisziplinäre Projekte – ein innovativer Bildungsgang in der Realschule der Erwachsenenschule
117.	Bewertung von Software für den Unterricht in der Primarstufe - softWert
121.	Orientieren - Auswählen - Kompensieren - Fordern - ein Unterrichtsmodell für die Einführungsphase der gymnasialen Oberstufe
123.	Interne Evaluation von Grundelementen des pädagogischen Konzepts im Schulzentrum Drebber- straße
124.	Frühbegegnung mit Fremdsprachen in der Grundschule - am Beispiel Französisch
127.	Theater in der Schule (Handbuch)
128.	Themen- und methodenorientiertes Lernen in der BFS
138.	Schlüsselkompetenzen für Hauptschülerinnen und -schüler Entwicklung von Schlüsselqualifikationen durch ein schuleigenes Curriculum – Einschätzung – Förderung – Überprüfung
139.	Unterricht in Lernfeldern und die Auswirkungen auf die Schul- und Unterrichtsorganisation
140.	Die Integrierte Kooperationsklasse in der SI (Helsinkistraße) – Förderung der emotional-sozialen Persönlichkeitsentwicklungen in der gemeinsamen Beschulung behinderter und nichtbehinderter Schülerinnen und Schüler
141.	Sicherung sprachheilpädagogischer Kompetenzbündelung und Stand der sprachheilpädagogischen Förderung an den Förderzentren (SPATZ)
142.	Französisch/ Spanisch als Arbeitssprachen im bilingualen Sprachunterricht
148.	Beobachtungshilfen für den Schulanfang
152.	Naturwissenschaftlich Denken
156.	Integration von russischsprachigen Schülerinnen und Schülern in gymnasialen Oberstufe
157.	Konflikt erkannt – Konflikt gebannt. Wege zur Konfliktlösung in der Schule
158.	Halbjahrespraktikum – als Chance für Schulentwicklung

Falls Sie an einem Endbericht interessiert sind, setzen Sie sich bitte mit Frau Böttcher in Verbindung: Fon 0421–361 61 45, Fax 0421–361 64 51, E-Mail hboettcher@lis.bremen.de