

Oelkers, Jürgen [Hrsg.]
Zukunftsfragen der Bildung

Weinheim; u.a. : Beltz 2001, 195 S. - (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft; 43)



Quellenangabe/ Reference:

Oelkers, Jürgen [Hrsg.]: Zukunftsfragen der Bildung. Weinheim; u.a. : Beltz 2001, 195 S. - (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft; 43) - URN: urn:nbn:de:0111-opus-79117 - DOI: 10.25656/01:7911

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-79117>

<https://doi.org/10.25656/01:7911>

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Zeitschrift für Pädagogik
43. Beiheft

Zeitschrift für Pädagogik
43. Beiheft

Zukunftsfragen der Bildung

Herausgegeben von Jürgen Oelkers

Beltz Verlag · Weinheim und Basel

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder auf ähnlichem Wege bleiben vorbehalten. Fotokopien für den persönlichen oder sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopie hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder genutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG Wort, Abteilung Wissenschaft, Goethestr. 49, 80336 München, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

© 2001 Beltz Verlag · Weinheim und Basel
Herstellung: Klaus Kaltenberg
Satz: Mediapartner Satz und Repro GmbH, Hemsbach
Druck: Druckhaus „Thomas Müntzer“, Bad Langensalza
Printed in Germany
ISSN 0514-2717

Bestell-Nr. 41144

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
---------------	---

Teil I: Bildungsforschung und Legitimation

<i>Jürgen Baumert</i> Vergleichende Leistungsmessung im Bildungsbereich.	13
<i>Helmut Fend</i> Bildungspolitische Optionen für die Zukunft des Bildungswesens. Erfahrungen aus der Qualitätsforschung	37
<i>Dietrich Benner</i> Bildung und Demokratie	49

Teil II: Bildungsökonomie

<i>Manfred Weiß</i> Quasi-Märkte im Schulbereich. Eine ökonomische Analyse	69
<i>François Grin</i> On effectiveness and efficiency in education: Operationalizing the concepts	87
<i>Geoff Whitty/Sally Power</i> Devolution and Choice in Education: The research evidence to date	99

Teil III: Bildungspolitik und Lehrerbildung

<i>Ernst Buschor</i> Evaluation als Teil der Zürcher Bildungspolitik	121
<i>Hermann Lange</i> Qualitätssicherung und Leistungsmessung in der Schule auf internationaler und nationaler Ebene	127
<i>Jürgen Oelkers</i> Welche Zukunft hat die Lehrerbildung?	151

Teil IV: Neue Medien

Bernd Weidenmann

Veränderungen des Lernens durch neue Medien. 167

Renate Schulz-Zander

Lernen mit neuen Medien in der Schule 181

Vorwort

Wenn wir von Bildung im Singular sprechen, ist das eigentlich ein falscher Wortgebrauch. Weder Personen noch Systeme haben *eine* oder *ihre* Bildung. Bildung ist keine Eigenschaft, sondern ein fortlaufend sich erneuerndes Ensemble, zusammengesetzt aus sehr heterogenen Lernfeldern. Dass organisierte Bildung verstanden werden konnte als einmalige Ausrüstung für das Leben, war eine Idee des 19. Jahrhunderts, die sehr einfache Verhältnisse voraussetzen konnte, welche im Wesentlichen lokal ausgerichtet waren. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts ist Bildung global, einhergehend mit hochgradig differenzierten Organisationsformen und spezifischen Entwicklungsaufgaben, die mehr und mehr ökonomisch verstanden und, wie hinzugefügt werden muss, auch respektiert werden. Bildung als humanes Kapital ist die Voraussetzung dafür, hohe und riskante Investitionen zu tätigen in einem Bereich, der sich nicht einfach durch eine lineare Verknüpfung von Input und Output steuern lässt, sondern der Lernsprünge verlangt, und dies gleichermaßen im Blick auf Zuwachs wie auf Vergessen.

Umso wichtiger ist dann die Frage, was die Zukunft der Bildung, plural verstanden, bestimmen wird. Soll die Frage nicht mit dem Lesen im Kaffeesatz verbunden werden, dann ist wissenschaftliche Expertise die Grundlage der Antwort. In gewisser Hinsicht war Bildungspolitik in der Vergangenheit oft Lesen im Kaffeesatz, weit reichende und angesichts der in Anspruch genommenen Zeiträume unabsehbare Entscheidungen wurden mit Deutungen vorgenommen, deren Datenbasis kaum besser war als der sprichwörtliche Kaffeesatz. Oft beherrschten auch Ideologien die Diskussionen, somit Dualismen, die zu buchstäblich einseitigen Entscheidungen nötigten. Die Zukunft der Bildung war progressiv oder konservativ, wurde also mit Hilfe politischer Schemata erwartet, die sehr gewagt als Steuerungsimperative für ein System eingesetzt wurden, das schon angesichts seiner Größe und inneren Differenzierung darauf kaum und allenfalls marginal reagieren konnte. Reform ist dann allenfalls ein Potenzial intergenerativer Hoffnung, nicht wirkliche Veränderung.

Wenn die Zukunft der Bildung bestimmt werden soll, dann aus dem Bildungssystem selbst. Die Politik findet hier die Voraussetzung ihrer Gestaltungsmöglichkeiten. Weil das Bildungssystem keine Einheit ist, müssen verschiedene Trends und so verschiedene Zukünfte angenommen werden. Diese Idee war die Grundlage für ein internationales Symposium *Futures of Education*, das vom 28. bis 30. März 2000 im Rahmen der WORLDDIDAC in der Messe Zürich stattfand. Die Beiträge dieses Bandes dokumentieren das Symposium im Blick auf die Vorträge. Der Titel *Futures of Education* bezog sich auf vier zentrale Entwicklungsbereiche der internationalen Bildungssysteme, von de-

nen angenommen werden kann, dass sie in der einen oder anderen Form die Zukunft nachhaltig bestimmen werden. Es sind dies neue Technologien im Bildungsbereich, veränderte Steuerungen und Legitimationen der Bildungspolitik sowie neue Imperative der Systementwicklung selbst.

Die Rangfolge ist keine Reihenfolge. Jeder einzelne Bereich hat eigene Entwicklungstrends, die Objekt sind von sehr differenzierten und international verfolgten Forschungsprogrammen. Fragestellungen, Resultate und Schlussfolgerungen dieser Forschung waren Thema des Symposiums. Die Zukunft in allen Bereichen ist eine lernende Zukunft, weit mehr als in der Vergangenheit wird die Entwicklung der Bildungssysteme durch Forschung bestimmt, also durch Beobachtung, Messung und fortlaufende Lernprozesse. Die Komplexität und hohe Eigendynamik der Systeme verlangt kooperative Forschungsarbeit zwischen zum Teil sehr verschiedenen Disziplinen, die bislang weitgehend getrennt verfahren konnten oder mussten. Aber Bildung ist keine exklusive Größe der Erziehungswissenschaft, sondern Objekt von kombinierten Forschungsprogrammen, die problem- und nicht domänenspezifisch angesetzt sind.

Das Zürcher Symposium versammelte Vertreterinnen und Vertreter der Erziehungsphilosophie, Bildungsökonomie und Bildungssoziologie, der pädagogischen Psychologie und der Schulforschung, die ihre Forschungserfahrungen darstellten. Sie reagierten auf Fragen wie:

- Wie weit ersetzen interaktive Medien die konventionelle Schulform und den herkömmlichen Unterricht?
- Folgt die absehbare Schulentwicklung den Erfordernissen einer demokratischen, pluralistischen Gesellschaft und stehen dafür ausreichende pädagogische Legitimationen zur Verfügung?
- Ist die Bildungsfinanzierung mit dem Modell des 19. Jahrhunderts noch angemessen, um für effiziente Mittelverwendung und Ressourceneinsatz zu sorgen?
- Können Schulreform und politische Effizienzerwartung in Einklang gebracht werden?
- Sind Bildungsmärkte darauf eine Antwort?

Die Sektionen des Bandes versammeln unterschiedliche Antworten auf diese Fragen. Die Antworten, auch die der eröffnenden Vorträge, sind oft weiter gehende Fragen, die deutlich machen, vor welcher komplexen Zukunftsaufgabe die Bildungssysteme stehen. Weil ihre soziale und ökonomische Bedeutung ständig zunimmt, die institutionelle Struktur des 19. Jahrhunderts aber kaum noch tragfähig ist, wird sich der Wandel beschleunigen, ohne dass Umfang und definitive Richtung bereits absehbar wären. In den nächsten zwanzig Jahren wird sich vermutlich mehr ändern als im vergangenen Jahrhundert, was nicht heißt, dass mit einem störungsfreien Wachstum zu rechnen ist. Bildung ist ein zunehmender Faktor im internationalen Wettbewerb, schon aus diesem Grund wird es nicht nur Gewinner geben.

Das Symposium ist organisiert worden vom Fachbereich Allgemeine Pädagogik des Pädagogischen Instituts der Universität Zürich in Zusammenarbeit mit der Bildungsdirektion des Kantons Zürich sowie der Messe Zürich. Gebo- ren wurde die Idee im Januar 1999, die Gelder standen im Juli zur Verfügung,

danach erfolgten die Einladungen an die Beiträger, die zum Teil sehr kurzfristig reagieren mussten und sehr professionell reagiert haben. Der Herausgeber dankt der Bildungsdirektion für die großzügige Finanzierung sowie der Messe Zürich für die Bereitstellung der Infrastruktur. Zu danken ist auch der Universität Zürich, die für die Ausrichtung des Symposiums einen namhaften Betrag aus der Universitätsstiftung sowie Personalmittel zur Verfügung gestellt hat. Anlässlich des Symposiums ist das neu gegründete Kompetenzzentrum für Bildungsevaluation und Leistungsmessung der Universität Zürich öffentlich vorgestellt worden. Namentlich danken möchte der Herausgeber MARCEL SCHMID von der Bildungsdirektion des Kantons Zürich, ENCARNACION DELLAI von Messe Zürich sowie ANNA BÜTIKOFER und DORA PETER vom Projektteam des Pädagogischen Instituts.

Die Vorträge des Symposiums sind komplett in einer englischen Ausgabe¹ veröffentlicht worden. Die deutsche Ausgabe versammelt alle deutschsprachigen, dazu zwei englische Beiträge, die im Original belassen wurden. Zusätzlich wurden in den vorliegenden Band zwei Beiträge (LANGE, OELKERS) aufgenommen, die *nicht* auf Vorträge während des Symposiums zurückgehen, aber geeignet sind, besonders akute Aspekte der deutschen Diskussion zu erhellen, nämlich solche der Steuerung durch Forschung im Blick auf das deutsche System sowie der Entwicklung der Lehrerbildung. Lehrerbildung war kein Thema des Zürcher Symposiums, ist aber ein besonders dringliches der Bildungspolitik und gehört berücksichtigt, wenn Aspekte der Zukunft des Bildungssystems zur Sprache kommen.

Die Herstellung der deutschen Ausgabe besorgte wesentlich REBEKKA HORLACHER.

Zürich, 6. März 2001

Jürgen Oelkers

1 Oelkers, J. (Ed.): *Futures of Education*. Bern 2001.

Teil I

Bildungsforschung und Legitimation

Vergleichende Leistungsmessung im Bildungsbereich

Schulentwicklung und die Sichtbarkeit von Steuerungsproblemen

Qualitätsentwicklung ist seit vielen Jahren ein wichtiges Thema im Bildungsbereich, das Thema Qualitätssicherung durch vergleichende Leistungsmessung dagegen relativ neu. Noch vor wenigen Jahren konnten in Deutschland internationale Vergleichsuntersuchungen nahezu ohne jede öffentliche Aufmerksamkeit durchgeführt werden, obwohl deren Ergebnismuster sich von den Befunden von TIMSS kaum unterschieden (LEHMANN/PEEK/PIEPER/v. STRITZKY 1995). Bei TIMSS und PISA scheint alles anders zu sein. Wie ist dieser Wandel der öffentlichen Aufmerksamkeit zu erklären?

Für den Aufmerksamkeitswandel ist wahrscheinlich ein Zusammenspiel vieler Faktoren verantwortlich. Dazu gehören allgemeine Globalisierungstrends in Ökonomie und Kommunikation, die auch die Bildungssysteme nicht unberührt lassen. Die Entwicklung eines internationalen bildungsbezogenen Indikatorensystems durch die OECD ist sichtbarer Ausdruck eines universalisierten komparativen Interesses. Die OECD legt ihrem Indikatorenprogramm ein breit gefasstes Qualitätskonzept zu Grunde, in dem Ausstattungs- und Strukturmerkmale nur Randbedingungen für die erreichbare Güte von Prozessen und Ergebnissen darstellen. Dieses Konzept nimmt die zentralen ökonomischen Themen der Qualitätsentwicklung und des Qualitätsmanagements auf, in deren Kontext in den 80er- und 90er-Jahren Antworten auf den unter anderem durch neue Informations- und Kommunikationssysteme hervorgerufenen wirtschaftlichen Strukturwandel gesucht wurden. Diese Diskussion schärft das allgemeine Bewusstsein für Qualitätsstandards von Arbeitsprozessen und Dienstleistungen. Sie strahlt auch auf das Bildungssystem aus, wie die Debatte über Bildungscontrolling und die Zertifizierung von Ausbildungs- und Weiterbildungsangeboten zeigt. Schließlich wird auch die angespannte öffentliche Haushaltslage die Aufmerksamkeit für einen effizienten Mitteleinsatz erhöht haben. Im Zusammenwirken dieser zahlreichen Faktoren wird allerdings häufig die interne Dynamik des Bildungssystems übersehen. Die neue Aufmerksamkeit für Qualitätssicherung scheint mir auch – wenn man so will – ein paradoxes Ergebnis des Erfolges der Schulentwicklungsbewegung zu sein. Dieser Erfolg kommt am deutlichsten in der Institutionalisierung von Schulentwicklung als gesetzlich vorgeschriebener Aufgabe der Einzelschule zum Ausdruck. Mit der verpflichtenden Vorgabe an die Einzelschule, Schulprogramme zu entwerfen, werden in formalisierter Weise Steuerungsprobleme sichtbar gemacht und auf Dauer ge-

stellt, die im traditionellen Modell einer input-orientierten Bildungsverwaltung nicht gelöst, sondern nur verdeckt gehalten werden konnten. Was heißt dies?

Die Funktionsprinzipien einer traditionellen Bildungsverwaltung sind relativ einfach und ihr Steuerungsinstrumentarium ist begrenzt. Drei typische Steuerungsinstrumente sind zu unterscheiden: regulative Programme, die Allokation von Mitteln (hauptsächlich von Personalmitteln) und die Ausführungskontrolle durch die Schulaufsicht, die sich im Wesentlichen auf Personalbeurteilung an Gelenkstellen von Karrieren und Krisenintervention beschränkt. Zentrale Bedeutung haben die regulativen Programme, deren Kernbestand – trotz der Flut von Einzelvorschriften, auf die man vielfach verzichten kann – gering ist. Dazu gehören die gesetzliche Regelung der Schulpflicht, die Stundentafeln, die Lehrpläne, die Vorschriften zur Leistungsbeurteilung und die Grundzüge der Lehrerdienstvorschriften. Herausgehobene Bedeutung haben Stundentafeln und Lehrpläne. Die Stundentafeln bestimmen die Grundstruktur des Bildungsprogramms, Anzahl und Abgrenzung der großen Domänen, die Portionierung und Kumulativität der Gegenstandsbereiche und deren interne Hierarchie. Mit der Lehrplanarbeit erhält die Bildungsverwaltung eine Ziel- und Programmorientierung, die sie der Struktur nach als »moderne« Verwaltung von der Ordnungsverwaltung unterscheidet, die überwiegend nach Konditionalprogrammen – also Wenn/dann-Vorschriften – arbeitet. Die potenzielle Dynamik der Programmorientierung wird jedoch weitgehend durch die Ausgestaltung der Lehrplanarbeit als Lizenzierungsprozess stillgelegt. Lehrpläne sind wie HOPMANN (1998), KÜNZLI (1999), BIEHL/HOPMANN/OHLHAVER (1996) und BIEHL/OHLHAVER/RIQUARTS (1999) gezeigt haben, die nachträgliche Lizenzierung einer sich langsam verändernden Schulpraxis. Dabei hat der Einfluss der Praktiker in den letzten 20 Jahren eher zu- als abgenommen. Die formale Lizenzierung von vorgängigen Entwicklungsprozessen der Praxis stärkt wahrscheinlich das Vertrauen in die Lehrpläne und deren Versprechen auf einschlägige Bildungsergebnisse. Die für selbstverständlich gehaltene Übereinstimmung von Vorgabe und Ergebnis und deren scheinbare Sicherung durch die Schulaufsicht bei Abweichungen im Einzelfall ist die Grundfiktion der Verwaltung des Bildungswesens, die, solange sie Glaubwürdigkeit besitzt, sowohl die Autonomie des Einzellehrers im Klassenraum als auch die Paritätsvorstellungen innerhalb der Lehrerschaft sichert und gleichzeitig den Schulbetrieb vor öffentlicher Rechenschaftslegung schützt. In diesem System ist die Thematisierung von Bildungsergebnissen nicht nur überflüssig, sondern sogar ein Fremdkörper. Allein die Frage nach ihnen ist schon eine implizite Verwaltungsbeschwerde, die durch die Struktur des Systems stillgelegt wird. Dementsprechend haben Schulleistungsstudien, auch wenn sie international durchgeführt wurden, praktisch kein öffentliches Interesse gefunden. Umso bemerkenswerter ist der Strukturwandel der Aufmerksamkeit, der sich in den letzten Jahren vollzogen hat und mittlerweile von den Schulverwaltungen selbst mitgetragen wird.

Zur Verwaltungsphilosophie der Ergebnissicherung durch regulative Programme gehört auch die Vorstellung der Gleichförmigkeit institutioneller Bedingungen, sodass Unterschiede in den Ergebnissen individuell zugerechnet werden können: Es ist gleichgültig, welche Primarschule ein Kind besucht – die institutionellen Opportunitätsstrukturen sind vergleichbar –, und deshalb sind

auch die Leistungen Resultate individueller Begabung und Anstrengung. Diese Figur ist auch die Rechtsgrundlage für die Aufrechterhaltung des Sprengelprinzips. Schulunterschiede sind Webfehler im System, die, wenn sie bekannt werden, im Grunde ein Eingreifen der Schulaufsicht verlangen. Nun sind aber die Erkenntnis und Akzeptanz von Schulunterschieden Ausgangspunkt der Schulentwicklungsbewegung. Die Entdeckung der Qualität der Einzelschule, zu der HELMUT FEND in Deutschland maßgeblich beigetragen hat, ist im Grunde aus administrativer Sicht ein unerhörter Vorgang. Dass dieser Tatbestand auf der Basis von nur zwei Untersuchungen, nämlich der RUTTER- und der FEND-Studie auch von den Bildungsverwaltungen – wenn auch zunächst nur in einzelnen Ländern Deutschlands – anerkannt wurde, ist ein Vorgang, der alles andere als selbstverständlich ist (RUTTER 1980; FEND 1982, 1986, 1988, 1998). In dieser Entwicklung begegneten und verstärkten sich die Schuleffektivitätsforschung (GRAY/REYNOLDS/FITZ-GIBBON/JESSON 1996; SAMMONS 1999; SAMMONS/HILLMAN/MORTIMORE 1997; SCHEERENS 1992; SCHNABEL 1998), reformpädagogische Vorstellungen von der Unverwechselbarkeit der Einzelschule und der Autonomie des Pädagogischen (BECKER 1954; VON HENTIG 1993; SPRANGER 1927) und demokratie- und verwaltungstheoretisch begründete Bemühungen um eine Dezentralisierung des Schulsystems (Deutscher Bildungsrat 1973; Deutscher Juristentag 1981; DASCHNER/ROLFF/STRYCK 1995; AVENARIUS/BAUMERT/DÖBERT/FÜSSEL 1998). Mit der Schulentwicklungsbewegung und der Schulentwicklungsforschung wurden Schulunterschiede unter dem Gesichtspunkt der Optimierung von Qualität hoffähig. Über welche Unterschiede reden wir?

Tabelle 1 zeigt die Ergebnisse der Zerlegung der Varianz der Mathematikleistungen in individuelle und institutionelle Komponenten an einer Zufallsstichprobe von 147 Klassen in 68 Schulen über einen Zeitraum von vier Jahren. Zerlegt man die Varianz der Mathematikleistungen am Anfang der 7. Jahrgangsstufe, erhält man im Wesentlichen einen Eindruck von den Effekten der Übergangselektion am Ende der Grundschule in die Sekundarstufe I. 14 Prozent der Leistungsvarianz entfallen auf Unterschiede zwischen Schulen derselben Schulform. Darin kommt im Wesentlichen der nicht systemkonforme Effekt regionalspezifischer Verteilungsdisparitäten zum Ausdruck. Mit der folgenden Spalte wird der Entwicklungszeitraum eines einzigen Schuljahres in den Blick genommen. Die Ergebnisse zeigen wiederum eine beträchtliche institutionelle Variabilität. Schulformen und einzelne Schulen innerhalb einer Schulform können ganz unterschiedliche Leistungszuwächse erreichen. Betrachtet man einen Zeitraum von vier Schuljahren, sieht man, dass sich diese großen institutionellen Unterschiede nicht ausbalancieren. Die Schulformen stellen auch bei Kontrolle der Eingangsleistungen unterschiedliche akademische Entwicklungsumwelten dar (BAUMERT/KÖLLER/SCHNABEL 2000), aber auch die einzelne Schule derselben Schulform bildet ein jeweils spezifisches Lern- und Leistungsmilieu aus. Während im Leistungsbereich – zumindest im Fach Mathematik – die institutionellen Effekte auch bei der Betrachtung der Sekundarstufe I insgesamt erheblich sind, reduzieren sie sich im motivationalen Bereich – exemplifiziert am Beispiel des Mathematikinteresses – auf einen Bruchteil. Dies gilt sowohl für die Schulform als auch für die Einzelschule. Auch die Schulfreude ist kein Merkmal, das besonders sensibel auf institutionelle Bedin-

gungen reagierte. Herauszustellen ist, dass die Schulformen unterschiedliche akademische Entwicklungsmilieus darstellen, aber für die motivationale Entwicklung jeweils eigene, äquivalente Referenzräume bilden.

Tab. 1: Zerlegung der Varianz der Mathematikleistungen, des Mathematikinteresses und der Schulfreude in individuelle und institutionelle Komponenten* (Angaben in Prozent der Gesamtvarianz auf individueller Ebene)				
Kriterien	Quellen individueller Unterschiede			
	Schulform	Schule	Klasse	Schüler (+ Fehler)
Mathematikleistung am Anfang der 7. Jahrgangsstufe	28	14	3	55
Leistungszuwachs im 7. Jahrgang**	15	16	6	63
Leistungszuwachs bis zum Ende der 10. Jahrgangsstufe**	14	20	4	62
Interesse an Mathematik am Anfang der 7. Jahrgangsstufe	1	8	4	87
Entwicklung des Interesses von der 7.–10. Jahrgangsstufe**	1	6	6	87
Entwicklung der Schulfreude von der 7.–10. Jahrgangsstufe**	1	8	4	87
* Basis: 147 Klassen in 68 Schulen eines Bundeslandes ** Varianz der Residuen				

Schulentwicklung geht von der Existenz institutioneller Differenzen im Schulsystem aus und gibt damit die Gleichförmigkeitsvorstellungen der traditionellen Ordnungsverwaltung auf. Mit der Akzeptanz von Schulunterschieden werden unter dem Gesichtspunkt der Optimierung pädagogischer Prozesse aber auch die Ergebnisse schulischer Arbeit in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit gerückt. Damit stellt sich die Frage nach der Rechenschaftslegung für die Qualität von Prozessen und deren Resultaten. Das geschwisterliche Verhältnis von Schulentwicklung und Rechenschaftslegung war vermutlich vielen Schulentwicklern in der Anfangsphase nicht klar. Anfänglich konzentrierten sich die Reformmaßnahmen auch weitgehend auf die Verbesserung des Lebensraumes Schule, ohne den Unterricht als Kernauftrag von Schule systematisch und fachspezifisch in den Blick zu nehmen. Es scheint so, als ob das Autonomie-Paritätsparadigma der Lehrerschaft noch nicht wirklich in Frage gestellt werden sollte. Mit der Formalisierung der Schulentwicklung als eines gesetzlichen Auftrags der Einzelschule werden jedoch Fragen der Qualitätssicherung auch bezüglich der Erträge von Unterricht unabweisbar.

Damit erhöht sich die Komplexität des Geschäfts der politischen Steuerung sprunghaft. Dies gilt für die Struktur der Aufsicht, stärker aber noch für die Aufgaben der Qualitätssicherung und Evaluation. Die systematischen Reibungen zwischen Schulentwicklung und einer verstärkten Verantwortung der Einzelschule einerseits und den Durchgriffsrechten der Schulaufsicht andererseits

wurden als Erste sichtbar. Sie wurden unter dem Stichwort der Trennung von Beratung und Kontrolle oft diskutiert (SCHRATZ 1993; FISCHER/ROLFF 1997). Notwendige Konsequenzen für die Erweiterung der dienstrechtlichen Befugnisse der Schulleitung, um bei verstärkter Selbstständigkeit von Schulen die parlamentarische Legitimationskette zu sichern, werden allerdings erst allmählich und keineswegs immer zur Freude der Lehrerschaft erkennbar (HÖFLING 1998). In Fragen der Qualitätssicherung und Evaluation bewegen sich die Schulverwaltungen und Schulen noch weitgehend auf Neuland. In dieser ungeklärten Situation wird mit jedem Einzelschritt der Gesamtzusammenhang zwischen Qualitätsentwicklung, Qualitätssicherung, politischer Steuerung und administrativer Kontrolle in einer Weise thematisiert, wie dies vorher nicht der Fall war. Evaluationsmaßnahmen werden sowohl unter der Perspektive der implizierten Steuerungsmodelle als auch unter dem Gesichtspunkt ihrer bildungstheoretischen Begründung beobachtet. Dies macht die Diskussion über Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung in der Öffentlichkeit, aber auch zwischen Schulverwaltung und Lehrerschaft schwierig.

Gleichzeitig wird die Multikriterialität von Schule in ihrer gesamten Komplexität zum Problem. Ein Abarbeiten von Teilproblemen durch sachliche und zeitliche Trennung, wie dies etwa in der Lehrplanarbeit der Fall war, wird schwieriger. Die Schule wird gleichzeitig unter den Gesichtspunkten von Qualifikation, erzieherischen Wirkungen und Handlungsprozessen als eigenen Zielen sowie unter Kriterien der Verteilungsgerechtigkeit betrachtet. Damit stehen Selektionsentscheidungen bei Evaluationsmaßnahmen unter erheblicher Begründungspflicht. Diese Begründungspflicht erhöht sich, wenn gleichzeitig die Verfügungsberechtigung über die Ergebnisse evaluativer Maßnahmen geklärt werden muss. Abbildung 1 stellt den komplexen Zusammenhang zwischen Zielbestimmungen, Gesichtspunkten der Verteilungsgerechtigkeit und involvierten Handlungsebenen grafisch dar.

Angesichts der Komplexität dieser Sachverhalte überrascht es nicht, wenn gerade in der Schulentwicklung engagierte Lehrkräfte, die primär ihre eigene Schule im Blick haben, und Lehrgewerkschaften, die Standesprivilegien verteidigen, überrascht und besorgt auf die scheinbar paradoxen Ergebnisse des Strukturwandels reagieren, bei dem Autonomie Rechenschaftspflicht erzeugt. Umso notwendiger sind Klärungen sowohl hinsichtlich wünschenswerter und praktikabler Steuerungsmodelle als auch bezüglich der Zusammenhänge und der Verträglichkeit von unterschiedlichen Zielsetzungen der Schule. Als Beitrag zu einer solchen Klärung möchte ich im Folgenden zuerst eine Typisierung von Evaluationsmaßnahmen versuchen und mich anschließend den inhaltlichen Fragen der adäquaten Erfassung von Zielkriterien zuwenden.

Typisierung von Evaluationsmaßnahmen

Eine Reihe von Streitpunkten, die in der Diskussion über Qualitätssicherung an Schulen immer wieder auftauchen, ist darauf zurückzuführen, dass weder ausreichend zwischen unterschiedlichen Evaluationsmaßnahmen und deren spezifischen Funktionen noch zwischen unterschiedlichen Instrumenten und deren spezifischer Eignung unterschieden wird.

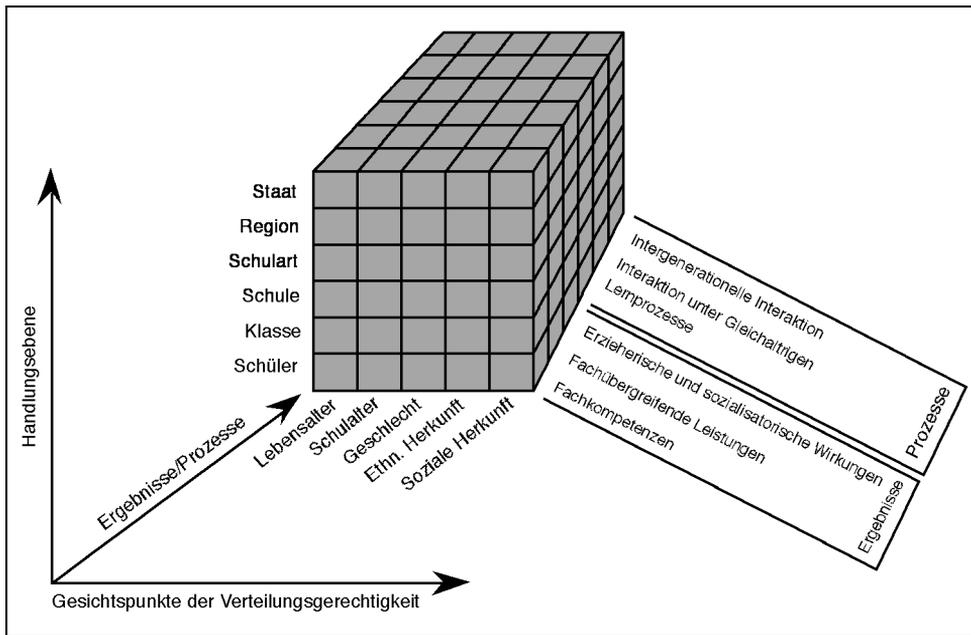


Abb. 1: **Multiperspektivität von Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung**
(nach: Arnold 1999).

Wenn alles, was über den kommunikativen Austausch im Kollegium hinausgeht, unter dem Oberbegriff standardisierter Testuntersuchungen zusammengefasst wird, ist es schwierig, sich über Evaluationsmaßnahmen und mögliche ungeplante Nebenfolgen zu verständigen. Als erster Schritt zu einer Systematisierung soll im Folgenden eine grobe Unterscheidung hinsichtlich der Lokalisation der Verantwortung für eine Evaluationsmaßnahme und der Verfügbarkeit von Evaluationsergebnissen getroffen werden. In die eine Kategorie fallen Maßnahmen, die von der Einzelschule initiiert werden und deren Ergebnisse innerhalb der Schule verbleiben; zur zweiten Kategorie gehören zentral durchgeführte Untersuchungen, an denen eine größere Anzahl von Schulen beteiligt ist und die in der Regel in der einen oder anderen Form die Schulaufsicht involvieren. Innerhalb beider Kategorien sind wiederum unterschiedliche funktionale Ebenen zu unterscheiden. Dezentrale Evaluationsmaßnahmen dienen entweder der individuellen Bewertung von Schülerinnen und Schülern, der schulinternen Selbstvergewisserung zur Optimierung von Schulentwicklung oder der externen Bewertung von Programmen, wobei die Überprüfung entweder von der Schule initiiert und mit einem außenstehenden Partner ausgehandelt werden kann oder im Rahmen der schulaufsichtlichen Tätigkeit als Prozess- und Ergebnisevaluation erfolgt. In beiden Varianten ist die Verbesserung der Praxis eigentliches Anliegen. Abbildung 2 systematisiert dezentrale Evaluationsmaßnahmen nach Funktion und Beurteilungskriterium.

1.	Individuelle Bewertung und Zertifizierung von Schülerinnen und Schülern
1.1	Bewertung nach dem Grad der Zielerreichung (kriteriale Bezugsnorm)
1.2	Bewertung des individuellen Lernfortschritts (ipsative Bezugsnorm)
1.3	Bewertung im Vergleich innerhalb der Lerngruppe (soziale Bezugsnorm)
2.	Schulinterne Evaluation zur Optimierung von Schulentwicklung
2.1	Selbst gesetzte Ziele als Vergleichskriterium (Schulprogramm)
2.2	Vorgegebene Standards als Kriterium (Lehrpläne)
2.3	Soziale Normwerte als Kriterium (Vergleichsschulen, normierte Tests)
3.	Externe Evaluation von Programmen
3.1	Ausgehandelte Vergleichskriterien
3.2	Vorgegebene Vergleichskriterien

Abb. 2: Funktionale Ebenen dezentraler Evaluationsmaßnahmen

Bei der Betrachtung von Abbildung 2 sei daran erinnert, dass es keine öffentliche Einrichtung gibt, in der regelmäßiger und häufiger evaluiert wird, als die Schule. Die Bewertung von Schülerleistungen ist so selbstverständlich, dass sie bei der Diskussion um Evaluation in der Regel vergessen wird. Die Bewertung der Schülerleistung hat in der Regel alle Merkmale, die bei Systemevaluatoren gerade im höchsten Maße umstritten sind. Lehrkräfte bilden Rangreihen von Schülern innerhalb des Referenzrahmens einer Lerngruppe (Ranking anhand von Noten oder Punkten), die Note gibt keine inhaltlichen Auskünfte über die verfügbaren Kompetenzen, und das mit einer Note verbundene Fähigkeitsniveau kann von Lerngruppe zu Lerngruppe erheblich schwanken. Individuelle Lernfortschritte spielen – wenn überhaupt – bei der Notenvergabe nur eine ergänzende Rolle. Lernentwicklungsberichte sind insofern ein korrigierender Ansatz, als sie die soziale Bezugsnorm in den Hintergrund drängen möchten und die Rückmeldung individueller Profile betonen. Die Nutzung individueller Beurteilungsnormen gerät allerdings auch wiederum schnell an ihre Grenzen, wenn Konflikte mit meritokratischen Gesichtspunkten distributiver Gerechtigkeit sichtbar werden.

Zum Kernbereich der dezentralen Erfassung von Ergebnis- und Prozessmerkmalen gehören alle Maßnahmen der schulinternen Evaluation, die der Optimierung der Schulentwicklung dienen. Häufig wird die schulinterne Evaluation in Gegenüberstellung zur externen Evaluation von Einzelschulen, aber auch in Gegenüberstellung zum Systemmonitoring, das später vorgestellt werden soll, als wünschenswerte und – romantisierend – auch als problemarme Form der Ergebnissicherung verstanden. In dem Augenblick aber, in dem Unterricht in die schulinterne Evaluation einbezogen wird, ist sie ein konfliktreiches Unterfangen, das einen Sprengsatz für die traditionelle Organisationsstruktur der Schule darstellt, insofern das Autonomie-Paritätsparadigma der Lehrerschaft ausgehebelt wird. Hier wird ein Prüfstein für die professionelle Entwicklung des Lehrerberufs liegen. Gleichzeitig wird für die Lehrerfortbildung eine dauerhafte Herausforderung durch die Aufgabe, Unterrichtsentwicklung kooperativ zu unterstützen, entstehen. Denn schulinterne Evaluation setzt Schulentwicklung voraus (GRAY u.a. 1996).

Dies gilt gleichermaßen für die externe Evaluation von Schulen und Schulprogrammen, insbesondere dann, wenn ausgehandelte Vergleichskriterien Referenzpunkte darstellen sollen. Einen kritischen Punkt stellt die externe Evaluation von Einzelschulen nach *vorgegebenen* Vergleichskriterien dar. Dabei sind insbesondere die Rolle der Schulaufsicht und die Reichweite ihrer Eingriffsrechte strittig. Allerdings deutet sich in der einschlägigen Literatur ein Verständnis darüber an, dass die Schulaufsicht sich zunächst auf eine Überprüfung der Einhaltung der Gütestandards der Schulprogrammarbeit und der internen Evaluation beschränken sollte (Prozessevaluation). Erst beim Vorliegen von Mängelrügen sollte die Schulinspektion folgen (POSCH/ALTRICHTER 1997; STRITTMATTER 1999; ROLFF 1995; GROGGER/SPECHT 1999). Erfolgt die externe Evaluation nach vorgegebenen Kriterien durch Dritte – etwa Wissenschaftler –, wird es immer vorherige Absprachen zwischen den beteiligten Schulen und den Partnern geben müssen, bei denen sich jede Schule in spezifischer Weise zu den Vergleichskriterien positioniert. Zwei Beispiele aus jüngerer Zeit liegen in publizierter Form vor (KLIEME/BAUMERT/SCHWIPPERT 2000; KÖLLER/TRAUTWEIN, in Vorbereitung). In diesen Fällen wollten Schulen ihre Arbeit zu TIMSS-Normen in Beziehung setzen, um eine generelle Niveauorientierung zu erhalten – allerdings sehr wohl in dem Bewusstsein, dass die in TIMSS erfassten Leistungsaspekte keineswegs den Kern ihrer pädagogischen Bemühungen treffen.

Insgesamt scheint die Verpflichtung auf interne und externe Evaluation bei einer verstärkten Selbstständigkeit von Schulen unstrittig zu sein. Verfahrensstandards sind in Deutschland dagegen noch weitgehend unklar, auch wenn es in der Literatur zur Evaluation gute Vorlagen gibt (Joint Commitee 1994). Hoch umstritten sind dagegen zentrale Ergebnis- und Prozessevaluationen. Unter anderem wohl auch deshalb, weil nicht zwischen funktionalen Ebenen zentraler Evaluationsmaßnahmen unterschieden wird. Umso dringender ist die Klärung. Abbildung 3, in der die funktionalen Ebenen zentraler Evaluationsmaßnahmen unterschieden werden, stellt das Pendant zur Kategorisierung dezentraler Evaluationsmaßnahmen, wie sie in Abbildung 2 vorgestellt wurden, dar.

1. Individuelle Zertifizierung durch zentrale Tests oder Prüfungen mit berechtigender Wirkung
1.1 Abschlussprüfungen
1.2 Zugangsprüfungen
2. Flächendeckende Evaluation von Einzelschulen bzw. ausgewählten Jahrgängen an Einzelschulen
2.1 Wettbewerbsmodell
a) ohne Berücksichtigung von Ausgangsbedingungen
b) mit Berücksichtigung von Ausgangsbedingungen
2.2 Modell professioneller Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung
a) Separierung von Beratung und Kontrolle/Steuerung
b) Verbindung von Beratung und Kontrolle/Steuerung
3. Systemmonitoring auf Stichprobenbasis
4. Internationale Vergleichsstudien auf Stichprobenbasis

Abb. 3: Funktionale Ebenen zentraler Evaluationsmaßnahmen

Voraussetzung einer sachgerechten Diskussion über Funktionen und Nebenwirkungen zentraler Evaluationsmaßnahmen ist die Unterscheidung zumindest der folgenden vier Ebenen:

- individuelle Zertifizierung,
- flächendeckende Evaluation von Einzelschulen,
- nationales Systemmonitoring und
- internationale Vergleichsuntersuchungen.

Bei der individuellen Zertifizierung durch zentrale Tests oder Prüfungen, mit denen Zugangsberechtigungen erteilt werden, ist zwischen Abschlussprüfungen, die von der abgebenden Institution veranstaltet werden, und Zugangsprüfungen, für die Abnehmer verantwortlich sind, zu unterscheiden. In fast allen europäischen Ländern sind Abschlussprüfungen am Ende der Schulzeit, die den Übergang auf weiterführende Bildungseinrichtungen regeln, gängiger Standard (Frankreich, England, Norwegen, Schweden, Dänemark, Niederlande). Die durchgängig dezentrale Organisation zum Beispiel der Matura-Prüfungen in der Schweiz ist eher eine Ausnahme. Diese Abschlussprüfungen haben *intentionale* Rückwirkungen auf die abgegebene Institution: Auf individueller Ebene sollen sich Schüler ausreichend auf die Prüfungen vorbereiten und auf institutioneller Ebene haben die Schulen auf entsprechende Standards zu achten. Gleichzeitig erhalten die Schulverwaltungen Rückmeldungen über die Qualität der Arbeit von Einzelschulen. *Teaching to the test* oder *Testcoaching* finden selbstverständlich statt, auch wenn sie nicht mit diesen Namen belegt werden, sondern als Lehrplantageue oder wünschenswerte Prüfungsvorbereitung gelten. In Deutschland sind die zentralen Abiturprüfungen der Länder Bayern, Baden-Württemberg, Sachsen, Mecklenburg-Vorpommern und des Saarlands Beispiele diesen Evaluationstyps. Die Wirkung der zentralen Prüfungen geht in einigen Fächern deutlich über die Länder hinaus, in denen sie abgenommen werden. Die veröffentlichten Prüfungsaufgaben wirken standardisierend auch auf die Abiturprüfungen in Ländern, die eine dezentrale Prüfungsorganisation haben.

Unterschiedlich ist die Sachlage bei Zugangsprüfungen, die von Abnehmern veranstaltet werden. Je nach Schulnähe der Tests gehen unterschiedliche Rückwirkungen auf die abgebende Institution aus. Musterbeispiele für diesen Testtyp sind der *Scholastic Aptitude Test* (SAT) oder die Berufseingangsprüfungen der Industrie- und Handelskammern in Deutschland. Der SAT ist ein zentraler Hochschulzugangstest der USA, der aber weitgehend curriculumunspezifisch ist (das gilt auch für den Konkurrenten ACT oder den Englischtest für Ausländer, den TOEFL). Bei diesen standardisierten zentralen Tests, die regelmäßig eingesetzt werden, ist ein Testcoaching nicht zu verhindern. Die einzige Möglichkeit, damit rational und auch einigermaßen fair umzugehen, besteht darin, ein *Testcoaching* für möglichst alle Testteilnehmer anzubieten. Dies ist für die Validität des Tests relativ unproblematisch, da bekannt ist, dass ein Coaching relativ schnell an die Obergrenze seiner Wirksamkeit kommt (POWERS/ROCK 1999). In dieser Weise ist auch bei dem Test zur Zulassung für die medizinischen Studiengänge in Deutschland verfahren worden (TROST u.a. 1998). Rückwirkungen auf die Schulpraxis durch Tests dieser Art sind relativ

gering, wenn sie überhaupt auftreten. Umgekehrt sind diese Tests aber auch nicht geeignet, Schulprogramme zu evaluieren. Die Kritik POPHAM's (1999) an dem Verfahren, Schulprogramme mit standardisierten Tests zu evaluieren, bezieht sich exakt auf Tests diesen Typs. Ganz anders liegen die Dinge möglicher Rückwirkungen der Berufseingangstests der Kammern. Diese Tests sind curriculumnah, beschränken sich aber auf basale, überwiegend sogar technische Fertigkeiten, deren Validität für die Berufsausübung ebenso strittig ist wie für den Unterricht der abgebenden Schulen. Wahrscheinlich wird nicht zu Unrecht eine Einschränkung des curricularen Spektrums im Abschlussjahrgang der betroffenen Schulform durch *teaching to the test* befürchtet (BLUM, im Druck).

Von der individuellen Zertifizierung ist die flächendeckende Evaluation von Einzelschulen bzw. ausgewählter Jahrgänge an Einzelschulen abzusetzen. Zwei Varianten sind hier zu unterscheiden: Die erste Variante ist das Wettbewerbsmodell englischer oder schottischer Prägung. In einem Fall werden die Rohwerte der Evaluationsergebnisse von Schulen in den so genannten *League Tables* veröffentlicht (ein Überblick über die Kritik gibt SAMMONS 1999). In der schottischen Spielart werden beim Bericht der Ergebnisse unterschiedliche Eingangsbedingungen in Rechnung gestellt (*Value Added Approach*) (MACPHERSON 1992; WOODHOUSE/GOLDSTEIN 1988). Das Rationale beider Verfahren ist die Annahme einer nachfragegesteuerten Qualitätsentwicklung. Dieses Wettbewerbsmodell hat in den deutschsprachigen europäischen Ländern meines Erachtens keine Anhänger.

Davon zu unterscheiden ist die flächendeckende Evaluation von Einzelschulen, die in ein Modell professioneller Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung eingebettet ist. Auch hier sind zwei Spielarten zu erkennen. In einem Fall werden Beratung und Kontrolle konsequent getrennt, insofern die Evaluationsergebnisse ausschließlich den betroffenen Schulen ohne Einschaltung der Schulaufsicht zur Verfügung stehen. Im zweiten Fall gibt es keine klare Unterscheidung von Beratung und Kontrolle: Die Evaluationsdaten gehen an die Einzelschule und an die zuständige Behörde. Für beide Verfahren gibt es in Deutschland erste Beispiele: Brandenburg setzt auf die Trennung von Beratung und Kontrolle, Hamburg und Rheinland-Pfalz folgen dem Mischmodell. Welche Auswirkungen diese Evaluationsmaßnahmen in den Einzelschulen haben, inwieweit sie ein Instrument professioneller Entwicklung darstellen können und welcher systematischen Unterstützung ein solcher Prozess bedarf, ist weitgehend unklar. Ebenso wenig ist ausgelotet, wie weit die Verwendungsmöglichkeiten dieser Evaluationsergebnisse für Zwecke der Systemsteuerung reichen. Sicher ist, dass die flächendeckende Evaluation von Einzelschulen, wenn sie über die Erfassung einer Baseline hinausgeht und regelmäßig wiederholt wird, nur Sinn macht, wenn Schulentwicklungsmaßnahmen intensiver Art vorgeschaltet sind. Die Vorstellung, Veränderungen über die Rückmeldung von Evaluationsergebnissen per se einleiten zu können, ist wenig begründet (FITZ-GIBBON 1996). Nutzt man die flächendeckende Evaluation von Einzelschulen als Steuerungsinstrument, sind an Tests hohe Ansprüche bezüglich ihrer Verträglichkeit mit politisch und fachlich gewünschten didaktischen Konzeptionen zu stellen. Denn auch hier wird sich *Testcoaching* und möglicherweise auch *teaching to the test* einstellen.

In einer Reihe von Bundesstaaten der USA sind obligatorische Testprogramme eingerichtet worden, welche die Funktion der individuellen Zertifizierung und der Evaluation von Einzelschulen, Klassen und indirekt auch von Lehrern verbinden (z.B. STAR in Kalifornien oder ISAT in Illinois). Sie sind nicht nur als Abschlusstests konzipiert, sondern werden in der Regel auch Jahrgangsweise administriert. Vergleichbar sind in gewisser Weise die in Frankreich schulbezogen veröffentlichten Ergebnisse des Abiturs. Vielfach werden die Ergebnisse in so genannten *School Report Cards* veröffentlicht. Die Tests sollen schulübergreifende Standards etablieren. Auf Grund der dezentralen Schulorganisation sind sie jedoch weitgehend curriculumunspezifisch. Testtraining findet in diesen Programmen selbstverständlich statt. Ob die Tests die Lehrkräfte in ihrer Unterrichtsgestaltung einschränken und sich das Spektrum der Unterrichtsgegenstände auf die abgetesteten Stoffe reduziert, ist schwer zu beurteilen (SHEPARD 1990). Vorliegende Berichte weisen eher darauf hin, dass die Lehrkräfte das Testtraining von ihrem eigentlichen Unterricht abkoppeln und vor der Testadministration zwei- bis dreiwöchige Übungsphasen einlegen mit der Folge, dass die verfügbare Unterrichtszeit faktisch verkürzt wird.

Von der zentralen Evaluation von Einzelschulen sind nationale und internationale Studien zum Systemmonitoring auf Stichprobenbasis abzusetzen. Diese beiden Evaluationsformen haben keine direkt steuernden Funktionen für die Einzelschule, sondern primär die Aufgabe, Steuerungswissen auf Systemebene zur Verfügung zu stellen. Inwieweit von solchen Untersuchungen normative Rückwirkungen auf Unterricht und Schule ausgehen, ist ungeklärt. Direkte Rückwirkungen auf Einzelschulen kann man jedoch praktisch ausschließen, ebenso wie ein *Testcoaching*. Wenn Rückwirkungen zu verzeichnen sind, müssen diese über Vermittlungsinstitutionen mit politischer Legitimation transportiert werden. Die institutionalisierte Lehrplanarbeit oder Lehrerfortbildung könnten solche Transmissionsriemen sein. In diesem Fall sind die Rückwirkungen nicht nur legitim, sondern in der Regel auch in ein didaktisches Konzept eingebettet.

Abbildung 4 (S. 24) ordnet noch einmal Beispiele von Untersuchungen mit unterschiedlichem Evaluationsanspruch.

Probleme der Selektivität von Evaluationsmaßnahmen

Die traditionelle Lehrplanarbeit gewinnt ihre Stabilität durch die enge Rückkoppelung an vorgängige Veränderungen in der Praxis und durch eine sachlich und zeitlich gegliederte Abarbeitung von Problemen. Auch bei der Entwicklung von Schulprogrammen wird man davon ausgehen können, dass sie vielfach der Explikation und Fortschreibung vorgängiger Praxis dienen werden. Insofern wird auch hier in gewisser Weise das Lizenzierungsprinzip der Lehrplanarbeit greifen. Zum Schwur wird es jedoch bei der schulinternen Evaluation kommen, wenn ernsthafte Zielklärung betrieben werden muss. Hier ist mit schwierigen Auswahl- und Prioritätsentscheidungen zu rechnen, die zu Kontroversen führen und beträchtlichen Begründungsaufwand erfordern können.

Arbeitsform		Ziele	Beispiele	
Kontrollierte Interventionsstudien	Wissenschaft	Erklärung von Bedingungen der Wirksamkeit pädagogischer Maßnahmen	DFG-Schwerpunkt »Bildungsqualität«	
Längsschnittstudien		Analyse von Entwicklungsverläufen im Zusammenwirken von institutionellen und psychosozialen Faktoren	Scholastik (Weinert) BIJU (Baumert)	TIMSS (Baumert/Lehmann) u.a.
Systemmonitoring		Beschreibung von (a) Rahmenbedingungen (b) Schule/Unterricht (c) Kompetenzen/Einstellungen der Schüler sowie (d) Zusammenhängen	Markus (Helmke) LAU (Lehmann)	
Evaluation von Schulen und Programmen		Zielbezogene, handlungsorientierte Feststellung und Bewertung von Stärken und Schwächen	Quasum (Lehmann)	Netzwerk selbstwirksamer Schulen (Edelstein u.a.)
Begleitung von Reforminitiativen		Feststellung der Ausgangsbedingungen, Praxisberatung, Prozessevaluation	BLK-Modellversuchsprogramm SINUS (Prenzel u.a.)	
	Praxis			

Abb. 4: **Unterstützung der Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung durch empirische Bildungsforschung.**

Dies gilt verstärkt für zentrale Evaluationsmaßnahmen, wenn sich diese flächendeckend auf Einzelschulen oder auf das System insgesamt beziehen. Dann unterliegen Auswahlentscheidungen weitaus größeren Begründungspflichten, da mit jeder Selektionsentscheidung gleichzeitig ein bildungstheoretischer Gesamtzusammenhang thematisiert wird.

In diesem Zusammenhang steht auch die Mehrzahl der Vorbehalte gegen standardisierte Leistungsmessungen. Diese Vorbehalte lassen sich im Wesentlichen auf zwei Basiseinwände zurückführen. Der erste Einwand behauptet einen Widerspruch zwischen Ganzheitlichkeit von Bildungsprozessen und den eingeschränkten Fragestellungen von Evaluationsmaßnahmen, insbesondere wenn sie mittels standardisierter Leistungserhebungen erfolgten. Der zweite Einwand besagt, dass standardisierte Untersuchungen oftmals den ihnen zu Grunde liegenden Bildungsbegriff oder das vorausgesetzte Fachverständnis nicht explizierten und Bildungsqualität letztlich mit dem in eins setzten, was ein Test erfasse.

Der vermeintliche Widerspruch zwischen Ganzheitlichkeit von Bildungsprozessen und dem Reduktionismus empirischer Forschung wird mit folgenden Argumenten begründet:

- In standardisierten Schuluntersuchungen würden Aufgaben der Schule selektiv berücksichtigt und die schulischen Ziele implizit auf messbare Bereiche eingengt. Musterbeispiel für dieses Argument ist die Gegenüberstellung fachlicher Schulleistungen und fachübergreifender Qualifikationen.

- Innerhalb des Fächerspektrums würden wiederum Fächer primär kognitiver Rationalität bevorzugt, sodass selbst innerhalb des obligatorischen Fächerspektrums der Schule bestimmte Formen des Weltverstehens unbegründet privilegiert würden. Unberücksichtigt blieben fast immer der historisch-sozialwissenschaftliche und insbesondere der ästhetisch-expressive Bereich.
- Innerhalb der Fächer würde die Substanz der Fächer auf Faktenwissen, das allein durch Tests erfassbar sei, eingeschränkt. Theoretisches und begriffliches Verständnis, methodisches Können und die selbstständige Auseinandersetzung mit einem Sachverhalt sowie fächerübergreifende Perspektiven würden nicht zu ihrem Recht kommen.

Diese Kritik geht davon aus, dass Leistungstests nicht in der Lage seien, anspruchsvolle Aspekte fachlichen Verständnisses zu erfassen, geschweige denn fachübergreifende Leistungen, und dass es sich bei dem Verhältnis von fachlichen Leistungen und fachübergreifenden Qualifikationen um ein didaktisches Optimierungsproblem handle, bei dem widersprüchliche Ziele auszubalancieren seien. In diesem Zielkonflikt seien ganz unterschiedliche Akzentsetzungen denkbar und auch mit guten Gründen zu rechtfertigen.

Richtig ist zunächst, dass eine einzelne empirische Evaluationsmaßnahme nicht das gesamte Spektrum schulischer Ziele abbilden kann. Es sind notwendigerweise Auswahlen zu treffen. Damit wird auch immer Aufmerksamkeit in eine bestimmte Richtung gelenkt. Daraus ist aber zunächst nur der Schluss zu ziehen, dass einzelne Leistungstests jeweils spezifische Dimensionen von Schule thematisieren und kein Gesamturteil weder über eine Schule noch über ein Schulsystem erlauben.

Zum Beispiel haben die an PISA teilnehmenden Staaten sich mit gutem Grund dafür entschieden, die Prüfung der Lesekompetenz und die Erfassung der mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundbildung in den Mittelpunkt zu stellen und dieses Programm schrittweise um die Erfassung fächerübergreifender Kompetenzen zu ergänzen (OECD 1999). Leseverständnis ist in modernen Gesellschaften eine zentrale Schlüsselqualifikation. Sie ist nicht nur Voraussetzung dafür, in allen schulischen Fächern den Anschluss zu halten, sondern Grundlage für die aktive Teilnahme am gesellschaftlichen Leben und notwendige Voraussetzung für jede Form selbstständigen Weiterlernens. Sie ist Voraussetzung und Teil sprachlich-literarischer Bildung, aber selbstverständlich nicht mit dieser identisch. Ein hinreichendes mathematisch-naturwissenschaftliches Verständnis, das deutlich über einfache Rechenfertigkeiten und die Anwendung von Formeln hinausgeht, ist der Schlüssel zu Kernbereichen moderner Kulturen. Man kann sich mit guten Gründen eine Erweiterung der Erhebungsgegenstände wünschen – Fremdsprachenkenntnisse wären wahrscheinlich ein wichtiger Kandidat für eine Erweiterung. Die für PISA getroffene Auswahl ist jedoch nicht beliebig. Allerdings ist PISA auch keine Studie, die generelle Aussagen über das erreichte Allgemeinbildungsniveau von Schülerinnen und Schülern erlaubt. Gleichwohl ist kaum zu bestreiten, dass mit der Auswahl von Untersuchungsbereichen immer auch eine Entscheidung über die Bedeutung von Fächern oder Domänen verbunden ist. In der Regel sind diese Präferenzen – was häufig übersehen wird – bereits aus den Studentafeln und

Vorschriften über die Leistungsfeststellungen in der Schule zu ersehen, die für die Institutionalisierung eines Bedeutungsgefälles von Bildungsgegenständen sorgen.

Berechtigt ist auch, dass Testkritiker darauf insistieren, dass die zu erfassenden Konstrukte theoretisch expliziert werden. Dieses Argument verliert auch nicht an Gültigkeit durch den Hinweis, dass die Leistungsmessung in der Schule diesen Anspruch gerade nicht erfülle. Bei internationalen Vergleichsstudien hat man sich mit unterschiedlicher Intensität und in der Regel mit begrenztem Erfolg um die Entwicklung theoretischer Rahmenkonzeptionen bemüht. Im Rahmen der Testkonstruktion von TIMSS ist auch deutlich geworden, wie konfliktträchtig ein solcher Versuch beim Aufeinandertreffen unterschiedlicher didaktischer Ansätze sein kann. Über die Qualität der erreichten Kompromisse wird man streiten können. Dies gilt besonders dann, wenn man hinzufügt, dass sich die *frameworks* bislang empirisch nur begrenzt bewährt haben.

Dieser Mangel lässt sich in gewissem Umfang post hoc durch Maßnahmen der Konstruktvalidierung kompensieren. Im Rahmen von TIMSS haben einige Länder, darunter auch die Schweiz und Deutschland, entsprechende Schritte unternommen (RAMSEIER/KELLER/MOSER 1999; KLIEME 2000; KLIEME/BAUMERT/KÖLLER/BOS 2000; WATERMANN/BAUMERT 2000). Die wichtigste Maßnahme ist die Definition von Fähigkeitsniveaus und deren Operationalisierung durch ausgewählte Test-Items, die bei einem gegebenen Niveau mit hinreichender Sicherheit bearbeitet werden können. Durch dieses so genannte *Proficiency Scaling* kann man auch leicht landläufigen Einwänden entgegentreten, standardisierte Tests erfassen nur Faktenwissen. Im Rahmen von PISA haben die Expertengruppen neue Anläufe unternommen, die theoretischen Konstrukte Lesekompetenz, mathematische und naturwissenschaftliche Literalität a priori theoretisch zu konzipieren. Mittlerweile liegen relativ explizierte Testkonzeptionen vor (OECD 1999; BAUMERT/ARTELT/KLIEME/STANAT 2001).

Die Abbildungen 5 und 6 zeigen zwei Mathematikaufgaben aus dem Mittelstufen- und Oberstufentest von TIMSS, die stellvertretend für jene Gruppe von Aufgaben stehen, die mathematisches Problemlösen erfassen. Beide Aufgaben sind Indikatoren für das jeweils oberste Fähigkeitsniveau. Die Aufgaben sind entsprechend schwer. Ihre Schwierigkeit ist jedoch nicht darauf zurückzuführen, dass exotische Stoffe oder komplizierte Algorithmen abgeprüft werden, sondern darauf, dass Standardstoffe der Mittelstufe in einem Kontext präsentiert werden, in dem die schlichte Anwendung von Routinen versagt und die Situation mathematisch rekonstruiert werden muss. In einem Fall wird ein erstes Verständnis nichtlinearen Wachstums und im anderen die Fähigkeit der geometrischen Exploration einer alltäglichen Situation erfasst. Die extrem unterschiedlichen Lösungswahrscheinlichkeiten in den ausgewählten Ländern geben erste Hinweise auf eine differenzielle Verständnisorientierung des Mathematikunterrichts (BAUMERT/KLIEME/WATERMANN 1998; BAUMERT/BOS/WATERMANN 2000).

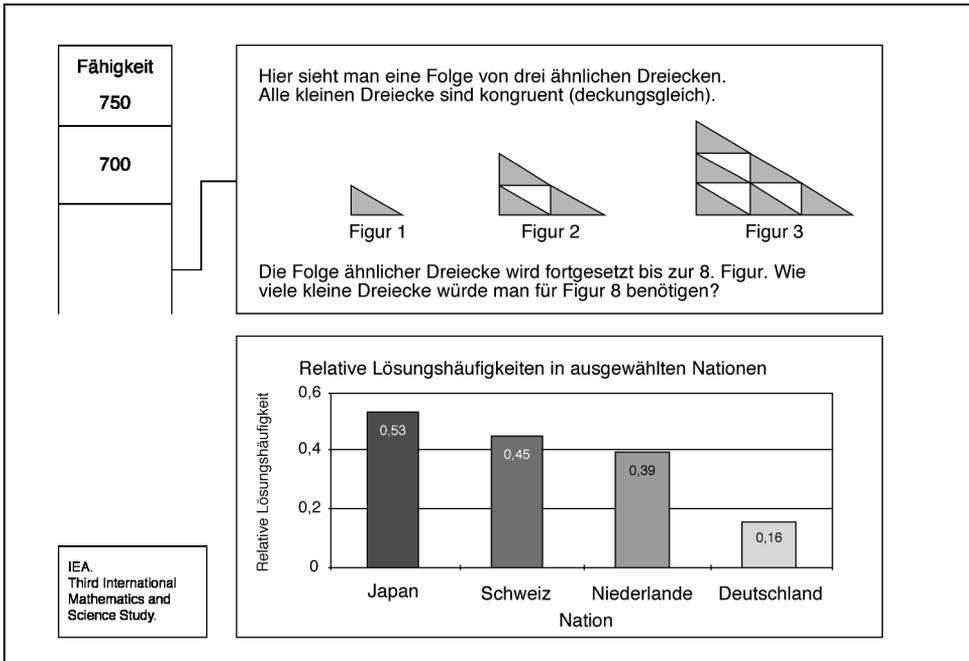


Abb. 5: **Mathematisches Problemlösen** (8. Klasse).

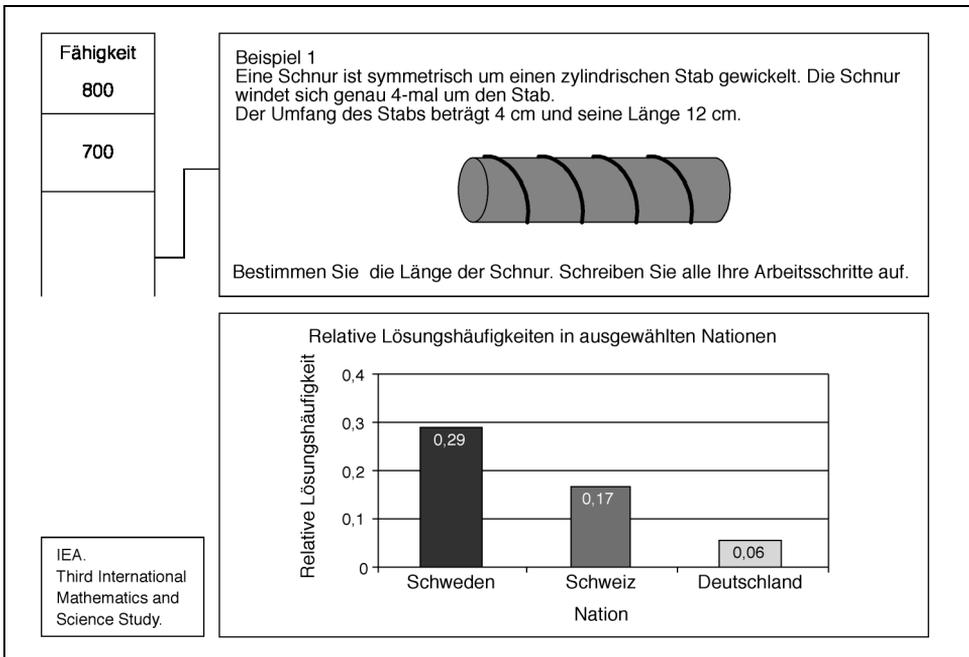


Abb. 6: **Mathematisches Problemlösen** (Gymnasiale Oberstufe).

Fragen der Inhalts- und Kriteriumsvalidität

Ein weiteres Problem, das insbesondere bei internationalen Vergleichen, aber nicht nur dort, auftritt und häufig gegen standardisierte Leistungsmessung ins Feld geführt wird, ist die Festlegung der inhaltlichen Kriterien für die Aufgabenauswahl eines Tests. Bei Schulleistungstests lassen sich zwei grundsätzlich unterschiedliche Vorgehensweisen unterscheiden: In einem Fall wird curriculare Validität in der Regel auf Lehrplan- und Unterrichtsebene angestrebt. Dies ist das übliche Vorgehen, wenn es sich um Unterrichtsgegenstände handelt, für deren Vermittlung die Schule weitgehend verantwortlich ist (also Mathematik, Physik usw.). Im Vorfeld der Testkonstruktionen werden Unterrichtsstoffe identifiziert, die in möglichst vielen Ländern curriculare Validität beanspruchen können und dann den inhaltlichen Rahmen der Itementwicklung bestimmen. In der Regel wird bei diesem Verfahren ein Kompromiss zwischen kleinstem gemeinsamen Nenner und möglichst breiter Erfassung von einschlägigen Stoffgebieten gesucht. Leitendes Prinzip ist dabei, in ähnlicher Weise unfair gegenüber allen beteiligten Ländern zu sein. Wie gut dieses Verfahren gelingt, hängt vor allen Dingen von dem Grad der latenten internationalen Standardisierung eines Unterrichtsgebietes ab. Es setzt also ein – zumindest bereichsspezifisch – kulturübergreifend geteiltes Verständnis einer modernen Schule, nicht aber die Annahme transkultureller Universalien voraus, wie ECKENBERGER und RÖMHILD (2000) anzunehmen scheinen. In der letzten Generation der IEA-Studien zur Mathematik und den Naturwissenschaften ist dieses Vorgehen für die Untersuchungen in der Sekundarstufe I und den vorkademischen Bildungsgängen gewählt worden. Im Rahmen von TIMSS ist die internationale curriculare Validierung in Deutschland und den Niederlanden durch eine Unterrichtsvalidierung ergänzt worden. In diesen beiden Ländern wurden Lehrkräfte anhand von Testaufgaben befragt, inwieweit die in den TIMSS-Tests repräsentierten Stoffe tatsächlich im Unterricht unterrichtet worden waren (BAUMERT/LEHMANN u.a. 1997; KLIEME 2000). Um die Fairness der Kompromissentscheidung gegenüber den teilnehmenden Ländern zu prüfen, kann man darüber hinaus das Curriculum als variierendes Systemmerkmal betrachten. Dieser Weg ist erstmalig in TIMSS beschritten worden. Nachdem in jedem beteiligten Land die ausgewählten Testaufgaben einer Lehrplanvalidierung unterzogen worden waren, wurden national angepasste Tests konstruiert, die nur die für das jeweilige Land curricular validen Aufgaben enthielten. Anschließend wurden die internationalen Vergleiche mit jeder der nationalen Testversionen wiederholt und die Stabilität der Rangreihen geprüft. Bleiben die Rangreihen stabil, ist dies ein starkes Argument für relativ große interkulturelle Fairness (BEATON/MULLIS u.a. 1996; BEATON/MARTIN u.a. 1996; ARNOLD 1999).

Ein zweiter Ansatz geht von einem normativ-didaktischen Entwurf als Kriterium der Aufgabenauswahl aus. Dies setzt voraus, dass es eine internationale Verständigung über das normative Konzept gibt. Mit diesem Ansatz wird explizit ein internationales Benchmarking (Vergleichsnormierung) angestrebt. Dieses Vorgehen bietet sich immer dann an, wenn Kompetenzen erfasst werden sollen, die über die Schule hinausreichen, nicht allein in der Schule erworben werden und funktionale Bedeutung im Rahmen der Bewältigung allgemeiner

Lebenssituationen haben. Lesekompetenz als Kulturwerkzeug ist ein solches Beispiel. Hier werden in der Regel Anwendungssituationen vorgegeben, an deren Bewältigung die verfügbare Kompetenz abgelesen wird. Im Rahmen von PISA wurde allerdings auch ein normativ-didaktischer Ansatz für den Mathematik- und Naturwissenschaftstest gewählt. Im Falle der Mathematik ist das Testkonzept weitgehend an holländische Vorstellungen von *realistic mathematics* angelehnt, die auf HANS FREUDENTHAL (1977) zurückgehen (vgl. NCTM 2000). In ähnlicher Weise ist der Naturwissenschaftstest funktional angewandt orientiert. Er folgt den von AAAS entwickelten Standards für naturwissenschaftliche Grundbildung (AAAS 1993). Im Rahmen der deutschen PISA-Konzeption wird der internationale normativ-didaktische Entwurf als variierendes Systemmerkmal betrachtet. Es wurde deshalb ein zusätzlicher Subtest konstruiert, der die für den Deutsch- und Mathematikunterricht charakteristische innerfachliche Ausrichtung mit stärker algorithmischer Akzentsetzung zur Geltung bringt (NEUBRAND u.a. 1999). In ähnlicher Weise verfahren die Niederlande, als sie im Rahmen von TIMSS einen Zusatztest entwickelten, der der holländischen Vorstellung des realistischen Mathematikunterrichts entsprach (KUIPER/BOS/PLOMP 2000). Abbildung 7 fasst die unterschiedlichen Perspektiven der Inhalts- und Kriteriumsvalidität noch einmal in einem Überblick zusammen.

I. Curriculum		Ebenen	
		Lehrplan	Unterricht
Variationsgrad	Konstant gehalten	TIMSS-International	TIMSS – Deutschland/ Niederlande
	variierendes Systemmerkmal	TIMSS-International	

II. Normativ-didaktischer Entwurf (Benchmark)		Reichweite	
		innerfachlich	angewandt/funktional
Variationsgrad	Konstant gehalten		PISA – International
	variierendes Systemmerkmal	PISA – Deutschland	TIMSS – Niederlande

Abb. 7: Inhaltliche und kriteriale Bezugsnormen der Aufgabenauswahl.

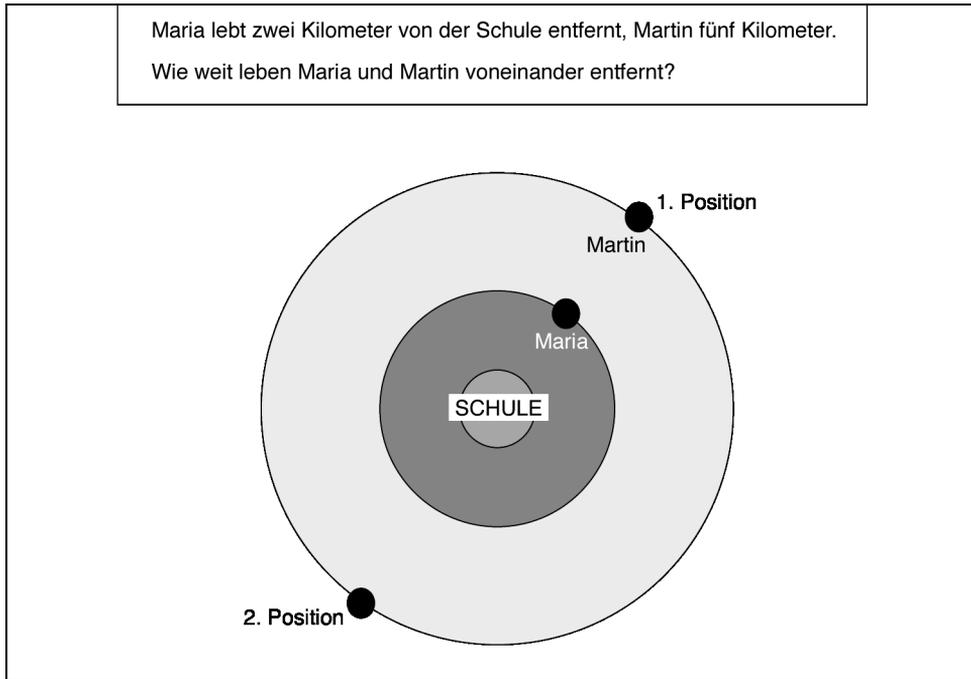


Abb. 8: Möglicher Ansatz zur Exploration der Mathematikaufgaben.

Die funktionale Orientierung des internationalen PISA-Mathematiktests wird vermutlich eine interessante Herausforderung für eingebürgerte epistemologische Überzeugungen über Mathematik und Mathematikunterricht in Deutschland ergeben. An einem Beispiel soll dies verdeutlicht werden. Die in der internationalen PISA-Rahmenkonzeption als Beispiel für eine mittlere Kompetenzstufe wiedergegebene Aufgabe: »Maria lebt 2 km von der Schule entfernt, Martin 5 km. Wie weit leben Maria und Martin voneinander entfernt?«, wurde von einer Referentin während einer PISA-Konferenz als unbrauchbares Mathematik-Item bezeichnet, da die Aufgabe keine eindeutige Lösung habe (DEMME 2000). Hierin kommt eine epistemologische Vorstellung von Mathematik und Mathematiktreiben zum Ausdruck, die GRIGUTSCH (1996) und TÖRNER und GRIGUTSCH (1994) als Schemaorientierung bezeichnet haben. Sie ist für den deutschen Mathematikunterricht selbst in der gymnasialen Oberstufe charakteristisch (KÖLLER/BAUMERT/NEUBRAND 2000). Im Rahmen dieser Konzeption hat die mathematische Exploration einer Situation keinen Platz. Gerade diese Fähigkeit erfasst aber das PISA-Item auf einem noch niedrigen mathematischen Anspruchsniveau (vgl. Abbildung 8).

Mögliche Erträge von Large Scale-Schulleistungsstudien

Häufig wird kritisch gefragt, welchen Nutzen die Schulen und insbesondere die beteiligten Schulen von Untersuchungsprogrammen wie TIMSS oder PISA hätten. In der Regel steht hinter dieser Frage die mehr oder minder explizite

Vorstellung, pädagogische Forschung und allemal empirische Forschung habe nicht nur schulspezifische Diagnosen sondern gleichzeitig auch die Anleitung zur Therapie mitzuliefern. Und nur unter dieser Voraussetzung seien Leistungsstudien zu rechtfertigen. Die Frage scheint mir in doppelter Hinsicht falsch gestellt zu sein. Einmal handelt es sich bei Studien wie TIMSS oder PISA nicht um die Evaluation von Einzelschulen, sondern um Untersuchungen, die dem Systemmonitoring dienen und in erster Linie Wissen über Systemzusammenhänge erzeugen. Dieses Wissen wird in der Regel nur vermittelt über politisch administrative Entscheidungen, die Lehrplanarbeit, die Revision von Lehrbüchern oder die Lehrerfortbildung, gelegentlich vielleicht auch durch die Orientierung von Einzelschulen zur Schulentwicklung beizutragen, in keinem Fall ersetzt es aber die konstruktive Fantasie, die allemal Grundlage konkreter Handlungsentwürfe ist. Diese aber fallen in den Kernbereich der professionellen Zuständigkeit des Lehrers und der Lehrerin. Aber selbst unter der Perspektive der (wenigen) Schulen, die an einer solchen Stichprobenuntersuchung teilnehmen, sollte die Frage umformuliert werden und lauten: Welchen Gebrauch machen Einzelschulen in professioneller Verantwortung von den Ergebnissen aus Schulvergleichen, die sie als Schulrückmeldungen erhalten? Mit dieser Frage betreten wir weitgehend unbekanntes Land. Erste Studien, die untersuchen, wie Schulen mit rückgemeldeten Ergebnissen dezentraler Evaluationsmaßnahmen umgehen, zeigen, dass es keine automatische Verbindung von Rückmeldung und Schulentwicklung gibt (SPECHT/ALTRICHTER/SOUKUP-ALTRICHTER 1998). PISA könnte Anlass sein, der Informationsnutzung in Schulen systematisch nachzugehen. Bei bisherigen internationalen Vergleichsstudien haben die beteiligten Schulen Rückmeldungen über Schulmerkmale und Ergebnisprofile im internationalen, nationalen und regionalen Vergleich sowie unter Berücksichtigung ihrer spezifischen Rahmenbedingungen erhalten.

In jüngster Zeit mehren sich die Vorschläge, diese Schulrückmeldungen auszubauen und systematisch in Schulentwicklungsprozesse zu integrieren (ROLFF 1999; HELMKE 2000). Umso wichtiger wird es, gleichzeitig auf die Grenzen der Aussagefähigkeit und Belastbarkeit solcher Schulrückmeldungen hinzuweisen. Die schulbezogenen Ergebnisse – auch wenn sie ein breites Spektrum von Merkmalen umfassen – basieren in der Regel auf Stichproben einzelner Jahrgänge, Klassen und Fächer, sodass sie keine generalisierten Aussagen über die gesamte Schule erlauben. Denn die Erträge der Arbeit einer Schule können sich von Klasse zu Klasse, von Jahrgangsstufe zu Jahrgangsstufe und von Fach zu Fach unterscheiden (SCHEERENS/BOSKER 1997; SAMMONS 1999). Darüber hinaus handelt es sich – von wenigen Ausnahmen abgesehen – fast immer um querschnittlich angelegte Survey-Untersuchungen, bei denen eine ausreichende Kontrolle der individuellen Leistungsvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler sowie der institutionellen Kontextbedingungen praktisch kaum möglich ist, sodass man nicht mit hinreichender Sicherheit entscheiden kann, inwieweit die Befunde einer Schule ein Ergebnis der Übergangselektion oder ihrer pädagogischen Arbeit sind.

Aufklärung – Handlungsorientierung – Rechenschaftslegung	
<i>I. für unmittelbar beteiligte Schulen bzw. Organisationseinheiten</i>	
Rückmeldung über Schulmerkmale und Ergebnisprofile (Schulleistungen, übergreifende Kompetenzen, Motivation, Einstellungen)	
im internationalen, nationalen bzw. regionalen Vergleich	
unter Berücksichtigung von Rahmenbedingungen (Selektivität, Eingangsbedingungen, soziales Umfeld, Ausstattung usw.)	
unter Berücksichtigung von Grenzen der Aussagefähigkeit der Daten	
auf der Basis von Freiwilligkeit und Vertraulichkeit	
<i>II. für andere Akteure im Bildungssystem</i>	
Beschreibung und Analyse der Bedingungen, Prozessmerkmale und Ergebnisse schulischer Arbeit	
Ebene	Beispiele aus TIMSS
Schüler	Problemlöse- und Denkfähigkeiten bauen auf fachlichem Wissen auf. Überwindung von Fehlvorstellungen ist größte Kompetenzschwelle. Einfache Anwendungsaufgaben sind Leistungsschwerpunkte deutscher Schüler.
Lehrer	Lehrer können die Effizienz des eigenen Unterrichts und den Anforderungsgehalt von Aufgaben schlecht einschätzen.
Klasse	Schülerorientierter Unterricht fördert die Motivation der Schüler; es lässt sich jedoch kein positiver Zusammenhang mit der Leistungsentwicklung nachweisen. Ein mittleres didaktisches Komplexitätsniveau ist optimal für Leistungsentwicklung; effiziente Klassenführung ist Voraussetzung für didaktisch anspruchsvollen Unterricht. Es lassen sich keine strukturellen Unverträglichkeiten zwischen kognitiven, affektiven und sozialen Zielen des Unterrichts nachweisen.
Schule	Geschlechtsspezifische Unterschiede bleiben innerhalb der Schulen bedeutsam.
Schulform	12- und 13-jähriges Gymnasium sind bzgl. math.-nat. Leistungen gleichwertig.
Bildungssystem	Gymnasialquote hat keinen bedeutsamen Einfluss auf durchschnittliches Leistungsniveau. Zentralabitur sichert möglicherweise Standards in Kursen mit geringer Selektivität. Lehrpläne für Grundkurse werden nicht stringent umgesetzt.

Abb. 9: **Nutzen von Large Scale-Schulleistungsstudien.**

Der eigentliche Nutzen von zentralen Schulleistungsstudien auf Stichprobenbasis liegt nicht in den einzelschulbezogenen Informationen sondern in den mehr oder minder generalisierbaren deskriptiven und analytischen Befunden, die sich bei Studien wie TIMSS oder PISA in charakteristischer Weise auf fast alle Ebenen des Schulsystems beziehen. Abbildung 9 stellt einige Befunde auf unterschiedlichen Systemebenen beispielhaft dar. Charakteristisch für jeden dieser Befunde ist, dass keiner direkte Entscheidungshilfen liefert, sondern eher die Komplexität von Entscheidungssituationen vergrößert. Die Ergebnisse eröffnen Raum für konstruktive Entwürfe. Dies heißt aber auch, dass Evaluation

auf System – ebenso wie auf Schulebene nicht per se praktisch nützlich ist. Nutzen wird erst im reflexiven Gebrauch der Ergebnisse erzeugt. Die eigentliche Arbeit beginnt in der Schule, den sie unterstützenden Einrichtungen und der Politik erst nach der Untersuchung.

Literatur

- American Association for the Advancement of Science (Ed.): Benchmarks for science literacy. Project 2061. New York (Oxford University Press) 1993.
- ARNOLD, K.-H.: Fairness bei Schulsystemvergleichen: diagnostische Konsequenzen von Schulleistungsstudien für die unterrichtliche Leistungsbewertung und binnenschulische Evaluation. Münster 1999.
- AVENARIUS, H./BAUMERT, J./DÖBERT, H./FÜSSEL, H.-P. (Hrsg.): Schule in erweiterter Verantwortung. Positionsbestimmungen aus erziehungswissenschaftlicher, bildungspolitischer und verfassungsrechtlicher Sicht. Neuwied 1998.
- BAUMERT, J./LEHMANN, R. et al.: TIMSS – Mathematisch-naturwissenschaftlicher Unterricht im internationalen Vergleich. Deskriptive Befunde. Opladen 1997.
- BAUMERT, J./ARTELT, C./KLIEME, E./STANAT, P.: PISA (Programme for International Student Assessment) – Zielsetzung, theoretische Konzeption und Entwicklung von Messverfahren. In: F.E. Weinert (Hrsg.): Leistungsmessungen in Schulen – Eine Zwischenbilanz. Weinheim 2001.
- BAUMERT, J./KLIEME, E./WATERMANN, R.: Jenseits von Gesamttest- und Untertestwerten: Analyse differenzieller Itemfunktionen am Beispiel des mathematischen Grundbildungstests der Dritten Internationalen Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie der IEA (TIMSS). In: F. HOFMANN (Hrsg.): Schulpädagogik und Lehrerbildung. Festschrift zum 60. Geburtstag von Josef Thonhauser-Herber. Innsbruck, Wien 1998, S. 301–324.
- BAUMERT, J./KÖLLER, O./SCHNABEL, K.-U.: Schulformen als differenzielle Entwicklungsmilieus – Eine ungehörige Fragestellung? In: Bildungs- und Förderungswerk der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft im DFG e.V., Messung sozialer Motivation. Eine Kontroverse, Nr. 14/2000, S. 28–68.
- BAUMERT, J./BOS, W./WATERMANN, R.: Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundbildung im internationalen Vergleich. In: J. BAUMERT/W. BOS/R. LEHMANN (Hrsg.): Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Kapitel IV in Band I: TIMSS – Mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung am Ende der Pflichtschulzeit. Opladen 2000, S. 135–197.
- BECKER, H.: Die verwaltete Schule. In: Recht der Jugend und des Bildungswesens, 41/1954 (2), S. 130–147.
- BIEHL, J./HOPMANN, S./OHLHAVER, F.: Wie wirken Lehrpläne? Modelle, Strategien, Widersprüche. Pädagogik, 48/1996 (5), S. 32–35.
- BIEHL, J./OHLHAVER, F./RIQUARTS, K.: Sekundäre Lehrplanbindungen: Vergleichende Untersuchungen zur Entstehung und Verwendung von Lehrplanentscheidungen. Endbericht zum DFG-Projekt. Kiel 1999.
- BLUM, W.: Was folgt aus TIMSS für Mathematikunterricht und Mathematiklehrerbildung? In: E. KLIEME/J. BAUMERT (Hrsg.): Mathematik und Naturwissenschaften im Schulunterricht – Bestandsaufnahme und pädagogische Konsequenzen auf der Basis von TIMSS. Bonn (im Druck).
- DASCHNER, P./ROLFF, H.-G./STRYCK, T.: Schulautonomie – Chancen und Grenzen. Weinheim 1995.

- DEMME, M.: PISA-INFO 05/2000: Qualitätsdebatte. Informationen der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft, Vorstandsbereich Schule, 13.4.2000.
- Deutscher Bildungsrat: Verstärkte Selbstständigkeit der Schule und Partizipation der Lehrer, Schüler und Eltern. Bonn 1973
- Deutscher Juristentag: Schule im Rechtsstaat. Entwurf für ein Landesschulgesetz. (Vol. 1). München 1981.
- ECKENBERGER, L./RÖMHILD, R.: Kulturelle Einflüsse. 12. Kapitel. In: M. Amelang (Hrsg.): Determinanten individueller Unterschiede. Band 4 der Enzyklopädie der Psychologie. Göttingen u.a. 2000.
- FEND, H.: Gesamtschule im Vergleich. Bilanz der Ergebnisse des Gesamtschulversuchs. Weinheim 1982.
- FEND, H.: »Gute Schulen – schlechte Schulen«. Die einzelne Schule als pädagogische Handlungseinheit. In: Die Deutsche Schule, 78/1986 (3), S. 275–293.
- FEND, H.: Schulqualität. Die Wiederentdeckung der Schule als pädagogische Gestaltungsebene. In: Neue Sammlung, 28/1988 (4), S. 537–547.
- FEND, H.: Qualität im Bildungswesen. Schulforschung zu Systembedingungen, Schulprofilen und Lehrerleistung. Weinheim u.a. 1998.
- FISCHER, D./ROLFF, H.G.: Autonomie, Qualität von Schulen und staatliche Steuerung. Chancen und Risiken von Schulautonomie. Zeitschrift für Pädagogik, 43/1997 (4), S. 537–549.
- FITZ-GIBBON, C.: Monitoring school effectiveness: Simplicity and complexity. In: J. GRA/D. REYNOLD/C. FITZ-GIBBON/D. JESSON (Hrsg.): Merging traditions: The future of research on school effectiveness and school improvement. London (Cassell) 1996.
- FREUDENTHAL, H.: Mathematik als pädagogische Aufgabe (Bd. 1, Bd., 2). Stuttgart 1977.
- GRAY, J./REYNOLDS, D./FITZ-GIBBON, C./JESSON, D. (Hrsg.): Merging traditions: The future of research on school effectiveness and school improvement. London (Cassell) 1996.
- GRIGUTSCH, S.: Mathematische Weltbilder von Schülern: Struktur, Entwicklung, Einflussfaktoren. Unveröffentlichte Dissertation vom Fachbereich 11/Mathematik der Gerhard-Mercator-Universität – Gesamthochschule Duisburg 1996.
- GROGGER, G./SPECHT, W.: Evaluation und Qualität im Bildungswesen. Problemanalyse und Lösungsansätze am Schnittpunkt von Wissenschaft und Bildungspolitik. Dokumentation eines internationalen Workshops in Blumau/Steiermark, 18. bis 21. Februar. Graz 1999.
- HELMKE, A.: TIMSS und die Folgen. Der weite Weg von der externen Leistungsevaluation zur Verbesserung des Lehrens und Lernens. In: U.P. TRIER (Hrsg.): Bildungswirksamkeit zwischen Forschung und Politik. Bern 2000.
- HENTIG, H. v.: Die Schule neu denken. München 1993.
- HÖFLING, W.: Die Bedingungen für eine Schule in erweiterter Verantwortung nach deutschem Verfassungsrecht. In: H. AVENARIUS/J. BAUMERT/H. DÖBERT/H.-P. FÜSSEL (Hrsg.): Schule in erweiterter Verantwortung. Positionsbestimmungen aus erziehungswissenschaftlicher, bildungspolitischer und verfassungsrechtlicher Sicht. Neuwied 1998, S. 51–66.
- HOPMANN, S.: Der Lehrplan als Maßstab öffentlicher Bildung. In: J. OELKERS/F. OSTERWALDER/H. RHYN (Hrsg.): Bildung, Öffentlichkeit und Demokratie. Weinheim 1998, S. 165–188
- Joint Committee of Standards for Educational Evaluation. The program evaluation standards. How to assess evaluations of educational programs. Thousand Oaks (Sage) 1994.
- KLIEME, E.: Fachleistungen im voruniversitären Mathematik- und Physikunterricht: Theoretische Grundlagen, Kompetenzstufen und Unterrichtsschwerpunkte. In: J. BAUMERT/W. BOS/R. LEHMANN (Hrsg.): Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Kapitel II in Band II: TIMSS – Mathematische und physikalische Kompetenzen am Ende der gymnasialen Oberstufe. Opladen 2000, S. 57–128.

- KLIEME, E./BAUMERT J./SCHWIPPERT, K.: Schulbezogene Evaluation und Schulleistungsvergleiche. Eine Studie im Anschluss an TIMSS. In: H.G. ROLFF/W. BOS/K. KLEMM/H. PFEIFFER/R. SCHULZ-ZANDER (Hrsg.): Jahrbuch der Schulentwicklung, Band 11. München 2000, S. 387–438.
- KLIEME, E./BAUMERT, J./KÖLLER, O./BOS, W.: Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundbildung: Konzeptuelle Grundlagen und die Erfassung und Skalierung von Kompetenzen. In: J. BAUMERT/W. BOS/R. LEHMANN (Hrsg.): Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Kapitel III in Band I: TIMSS – Mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung am Ende der Pflichtschulzeit. Opladen 2000, S. 85–133.
- KÖLLER, O./TRAUTWEIN, U.: Mehr als nur eine Momentaufnahme: Möglichkeiten, TIMSS als Basis für die Schuldiagnostik und Schulentwicklung zu nutzen (in Vorbereitung).
- KÖLLER, O./BAUMERT, J./NEUBRAND, J.: Epistemologische Überzeugungen und Fachverständnis im Mathematik- und Physikunterricht. In: J. BAUMERT/W. BOS/R. LEHMANN (Hrsg.): Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Kapitel VI in Band II: TIMSS – Mathematische und physikalische Kompetenzen am Ende der gymnasialen Oberstufe. Opladen 2000, S. 229–269.
- KÜNZLI, R.: Lehrplanpolitik. Regelungs- und Steuerungsleistungen eines alten Instrumentes. In: *Bildungsforschung und Bildungspraxis*, 2/1999, S. 140–160.
- KUIPER, W.A.J.M./BOS, K.T./PLOMP, T.: The TIMSS National Option Mathematics Test. In: *Studies in Educational Evaluation*, 26/2000, S. 43–60.
- LEHMANN, R. H./PEEK, R./PIEPER, I./STRITZKY, R. VON: Leseverständnis und Lesegewohnheiten deutscher Schüler und Schülerinnen. Weinheim 1995.
- MACPHERSON, A.: *Measuring added values in schools*. London (National Commission on Education) 1992.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM): *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA (NCTM) 2000.
- NEUBRAND, M. u.a.: *Grundlagen der Ergänzung des internationalen PISA-Mathematik-Tests in der deutschen Zusatzerhebung: Framework zur Einordnung des PISA-Mathematik-Tests in Deutschland*. Berlin 1999.
- OECD: *Measuring student knowledge and skills. A new framework for assessment*. Paris 1999.
- POPHAM, W.J.: Why standardized test scores don't measure educational quality. In: *Educational Leadership*, 56/1999 (6), S. 8–15.
- POSCH, P./ALTRICHTER, H.: *Möglichkeiten und Grenzen der Qualitätsevaluation und Qualitätsentwicklung im Schulwesen*. Innsbruck/Wien 1997.
- POWERS, D. E./ROCK, D. A.: Effects of coaching on SAT I: Reasoning test scores. In: *Journal of Educational Measurement*, 36/1999 (2), S. 93–118.
- RAMSEIER, E./KELLER, C./MOSER, U.: *Bilanz Bildung. Eine Evaluation am Ende der Sekundarstufe II auf der Grundlage der Third International Mathematics and Science Study*. Zürich 1999.
- ROLFF, H.-G.: *Steuerung, Entwicklung und Qualitätssicherung von Schulen durch Evaluation*. In H.-G. Rolf (Hrsg.): *Zukunftsfelder von Schulforschung*. Weinheim 1995.
- ROLFF, H.-G.: *PISA Initial Overall Evaluation. Gutachten. Erstellt im Auftrag der OECD für Treffen des Board of Participating Countries vom 13. bis 15. März 2000 in Melbourne*, 1999.
- RUTTER, M. u.a.: *Fünfzehntausend Stunden. Schulen und ihre Wirkung auf die Kinder*. Weinheim/Basel 1980.
- SAMMONS, P.: *School effectiveness. Coming of age in the twenty-first century*. Lisse u.a. 1999.
- SAMMONS, P./HILLMAN, J./MORTIMORE, P.: Key characteristics of effective schools: a review of school effectiveness research. In: M. BARBER/J. WHITE (Hrsg.): *Perspectives on school ef-*

- fectiveness and school improvement. London, UK (University of London, Institute of Education) 1997.
- SCHAEERENS, J.: Effective schooling: Research, theory and practice. London (Cassell) 1992.
- SCHAEERENS, J./BOSKER, R.: The Foundations of Educational Effectiveness. Oxford (Elsevier) 1997.
- SCHNABEL, K.U.: Schuleffekte. In: D.H. ROST (Hrsg.): Handwörterbuch Pädagogische Psychologie. Weinheim 1998.
- SCHRATZ, M.: Autonomie und Schulaufsicht – ein Widerspruch? In: Schul-Management, 24/1993 (4), S. 8–15.
- SPECHT, W./ALTRICHTER, H./SOUKUP-ALTRICHTER, K.: Qualitätsentwicklung mit Programm. Endbericht über die Begleitevaluation der Pilotphase. Report Nr. 41 des Zentrums für Schulentwicklung. Graz 1998.
- SPRANGER, E.: Die wissenschaftlichen Grundlagen der Schulverfassungslehre und Schulpolitik. 1927. Abgedruckt in Klinkhardts Pädagogische Quellentexte. Bad Heilbrunn 1963.
- STRITTMATTER, A.: Qualitätsevaluation und Schulentwicklung. In: J. THONHAUSER/J.-L. PATRY (Hrsg.): Evaluation im Bildungsbereich. Innsbruck-Wien 1999.
- TÖRNER, G./GRIGUTSCH, S.: »Mathematische Weltbilder« bei Studienanfängern – eine Erhebung. In: Journal für Mathematik-Didaktik, 15/1994, S. 211–251.
- TROST, G./BLUM, F./FAY, E./KLIEME, E./MAICHLE, U./MEYER, M./NAUELS, H.-U.: Evaluation des Tests für medizinische Studiengänge (TMS): Synopse der Ergebnisse. Bonn 1998.
- WATERMANN, R./BAUMERT, J.: Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundbildung beim Übergang von der Schule in den Beruf. In: J. BAUMERT/W. BOS/R. LEHMANN: Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Kapitel V in Band I: TIMSS – Mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung am Ende der Pflichtschulzeit. Opladen 2000, S. 199–259.
- WOODHOUSE, G./GOLDSTEIN, H.: Educational Performance Indicators and LEA League Tables. In: Oxford Review of Education, 14/1988 (3), S. 301–320.

Anschrift des Autors

Prof. Dr. Jürgen Baumert, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung,
FB Schule und Unterricht, Lentzeallee 94, D-14195 Berlin-Dahlem.

Bildungspolitische Optionen für die Zukunft des Bildungswesens

Erfahrungen aus der Qualitätsforschung

In den letzten Jahren lässt sich in der Beobachtung des Bildungswesens unübersehbar eine neue Haltung feststellen. Bildungssysteme werden zunehmend in Analogie zu nationalen Ökonomien unter dem Gesichtspunkt ihrer Produktivität gesehen. Welche nationalen Bildungssysteme bringen bessere Leistungsprofile hervor, welche schlechtere? Oder pädagogischer formuliert: In welchen Bildungssystemen lernen die Schüler viel, in welchen wenig? Gibt es Hinweise, welche Merkmale nationaler Bildungssysteme zu einer guten oder eher mangelhaften Förderung der Schüler beitragen? Gibt es gar Hinweise, dass Bildungssysteme hier einen Aufstieg und einen Niedergang erleben können? Ergeben sich daraus Hinweise auf Gestaltungsimperative für die Zukunft?

Der aktuelle Hintergrund dieser Fragen ist bekannt. Es gehört zu den wichtigsten Fortschritten der OECD, in den letzten Jahren ihre Beobachtung über nationale Entwicklungen im ökonomischen Sektor auch auf den Bildungsbereich ausgedehnt zu haben. Die Vorreiter dazu bildeten die so genannten IEA-Studien (HUSÉN 1967; ROBITAILLE/GARDEN 1989; SCHULTZE 1974, 1975; WALKER 1976), die seit der Mitte der 60er-Jahre in verschiedenen Ländern durchgeführt wurden. In ihnen wurden erstmals Bildungssysteme vieler Länder systematisch miteinander verglichen. Damit hat sich die Vorstellung etabliert, es könnte Bildungssysteme geben, die in der Lage sind, mehr oder weniger zu leisten, die mehr oder weniger effektiv und produktiv sind. Insgeheim wurde damit unterstellt, ein Bildungswesen sei ein *kollektiver Akteur*, der sich mehr oder weniger gut verhalten kann. Ein Bildungssystem ist in dieser Sichtweise eine humane Kreation. Damit spitzt sich in diese Perspektive die Produktivitätsfrage zur bildungspolitischen Frage zu, was getan werden kann, um einen hohen Qualitätsstandard eines Bildungswesens zu erreichen oder – falls er vorhanden ist – zu sichern.

Diese Sichtweise wird im zeitlichen Vergleich noch interessanter. Dann könnte sich nämlich herausstellen, dass Bildungssysteme einen *Aufstieg oder Abstieg* erleben können. Wenn dem so ist, dann akzentuiert sich die gegenwärtige Diskussion um Qualität im Bildungswesen zur Frage, was man in nationenvergleichender und historischer Perspektive zu *Aufstieg und Niedergang von Bildungssystemen* sagen kann. Wenn man unterstellt, dass niemand fahrlässig und absichtlich bemüht sein wird, einen Niedergang gezielt herbeizuführen, spitzt sich die Frage darauf zu, welche Maßnahmen unabsichtlich den Niedergang bewirken können bzw. welche Maßnahmen geeignet sind, einen hohen Qualitätsstandard zu erreichen oder zu sichern.

Die Datengrundlage, die notwendig ist, um einen solchen Aufstieg und Niedergang empirisch zu dokumentieren, ist sehr komplex. Es bedarf nämlich vergleichender Daten zu Bildungssystemen verschiedener Nationen über einen längeren Zeitraum. Genau dies strebt die OECD mit ihrem Konzept der Dauerbeobachtung von Bildungssystemen an. In Ansätzen bestehen solche Datenstrukturen bereits.

Der Vergleich von Nationen

Da mehrere Länder an internationalen Studien seit 1964 teilgenommen haben, etwa an der ersten internationalen Mathematik-Studie 1964 (HUSÉN 1967), an der Six-Subject-Studie aus dem Jahre 1970/1971 (WALKER 1976) und den neueren TIMSS-Studien (1994/1995) (BAUMERT/LEHMANN 1997), ergeben sich erste Hinweise auf Aufstieg, Abstieg oder Stagnation. Hier kann man erstmals historischen Entwicklungen in verschiedenen Ländern nachgehen.

Bildungssystem im Niedergang?

Ein besonders interessanter Fall ist dafür Neuseeland. Dieses Land hat 1970 in Naturwissenschaft international sehr gut abgeschnitten (COMBER/KEEVES 1973, S. 175), in den 90er-Jahren in TIMSS nur mehr durchschnittlich (BAUMERT/BOS/WATERMANN 1998, S. 62, S. 65). Gleichzeitig sind seit damals in Neuseeland strategische Veränderungen im Bildungswesen durchgeführt worden. Das alte lehrgangsorientierte Bildungswesen nach dem Vorbild Schottlands wurde aufgegeben und auf ein »Shopping-Mall«-System nach dem Vorbild amerikanischer Highschools umgestellt. Gleichzeitig wurde die Schulautonomie gestärkt und lokalen Laienbehörden die Lenkung der Schulen übertragen.

Es könnte sein, dass dies ein Lehrstück für eine *Konfiguration von Maßnahmen* ist, das die Funktionsweise und Produktivität eines Bildungswesens nachhaltig beeinflussen kann.

Stagnierende Bildungssysteme?

Andere Länder sind wiederum im Zeitraum von 1970 bis 1995 nicht vorangekommen (BAUMERT et al. 1998, S. 62, S. 65; COMBER/KEEVES 1973, S. 175). Sie waren 1970 eher durchschnittlich bis schwach und waren es 25 Jahre später wieder. Dazu zählen einmal die Vereinigten Staaten, aber auch die Bundesrepublik Deutschland, die schon früher im internationalen Feld nur eine durchschnittliche Position eingenommen hat, ohne dass dies damals Beunruhigung verursacht hätte.

Bildungssystem im Aufstieg?

Einen gewissen Aufstieg hat Schweden zu verzeichnen (BAUMERT et al. 1998, S. 62, S. 65; COMBER/KEEVES 1973, S. 175), ein Land, das sich infolge der intensi-

ven Mitarbeit von TORSTEN HUSEN, einem der Initiatoren der IEA-Studien, an allen Studien beteiligt hat und das die jeweiligen Ergebnisse sehr detailliert zur Kenntnis genommen hat. Schweden hat deshalb früh die Entwicklungsarbeit im Bildungswesen auf eine intensive Analyse des Ist-Zustandes gestützt.

Die historische Perspektive

Die sich präzisierende Sichtweise von Bildungssystemen als kollektiven, von identifizierbaren Personen und Strukturen gestalteten sozialen Institutionen (JENZER 1997), verweist darauf, dass wir den Aufstieg und die Stagnation von Bildungssystemen nur historisch erklären können.

Für den Kanton Zürich müsste man in dieser Hinsicht eine Erfolgsgeschichte erzählen. Sie beginnt mit der Reformation, die vom 16. zum 18. Jahrhundert zu einem starken Alphabetisierungsschub geführt hat. Im 19. Jahrhundert hat sich schließlich im Zuge des frühen und glücklichen Siegeszuges eines republikanischen Staatswesens eine öffentliche Volksschule herausgebildet, die folgende Merkmale hatte (CRIBLEZ/JENZER/HOFSTETTER/MANGNIN 1999; FREY 1953):

- öffentliche Verantwortung für die Volksschule, private Angebote gehen zurück (keine Zweiteilung wie z.B. in den USA),
- demokratische Kontrolle der Volksschule durch die Bevölkerung in der Form einer Laienaufsicht (nicht durch die Verwaltung und die Politik selber wie z.B. in Deutschland),
- einheitliche rechtliche, personelle und finanzielle Rahmenbedingungen (nicht wie z.B. in den Niederlanden),
- frühe Trennung von Staat und Kirche (nicht wie in den Niederlanden),
- Etablierung der Verantwortung für die Durchführung von Unterricht beim einzelnen Lehrer,
- Stärkung der überschulischen Verantwortung der Lehrerschaft in den Kapiteln (parteiongebundene Organisation der Lehrerschaft).

Durch den historischen Blick werden nationale Besonderheiten von Bildungssystemen sichtbar, die in den internationalen Studien in den Hintergrund treten. In Letzteren besteht die Tendenz, Bildungssysteme als jeweils komplexe Kombination isolierbarer Variablen zu betrachten. In der historischen Analyse kommt dagegen zum Vorschein, dass ein Bildungswesen das jeweils historisch entstandene Gesamtgefüge eines handelnden kollektiven Akteurs bildet. Die nationalen Konfigurationen sind dabei unterschiedlich. Für die Schweiz ist charakteristisch, dass es sich relativ früh vom lokalen Einfluss der Kirchen gelöst hat, demokratische Prozesse etabliert und eine spezifische Verteilung von Verantwortlichkeiten der Steuerung entwickelt hat. Während die Rahmenbedingungen zentral und kantonale festgelegt wurden, etwa in Bezug auf die Personalfinanzierung und die anererkennungsfähigen Abschlüsse, wurde die lokale Steuerung von demokratisch gewählten Volksvertretern (Schulpflegen und Bezirkspflegen) übernommen. Dies führte zu einer eher schwachen Position des Lehrers, der permanenten Aufsichtsprozessen ausgesetzt war. Gegengewichtet

wurde sie durch die Entwicklung einer organisationsgestützten Solidarität der Lehrerschaft, die analog zur Organisation der Kirche in Kapiteln und Synoden offizielle Organe hatte.

Das deutsche Bildungswesen entwickelte – mit regionalen Besonderheiten – eine andere Konfiguration. Hier war die Stellung der zentralen staatlichen Ebene deutlich stärker als die lokale. Der im Vergleich zur Schweiz schwachen demokratischen Steuerung stand der Ausbau der staatlichen Aufsicht und politischen Regulierung gegenüber. Der Lehrer hatte als Vertreter des Staates gegenüber der Schüler- und Elternschaft eine starke Position, dem Staat gegenüber aber eine stärkere Abhängigkeit.

Solche je spezifischen historischen Entwicklungen ließen sich für alle Länder explizieren. Sie verweisen darauf, dass ohne historische Perspektive der Vergleich der »Produktionsweise von Bildungsergebnissen« in verschiedenen Ländern unverstanden bleiben muss.

Die Kernfrage, die sich angesichts dieser historischen Entwicklungen stellt, ist die, ob die dadurch entstandenen Machtverteilungen und Steuerungsinstrumente des Bildungswesens ineffektiv und überholungsbedürftig sind. Ist die alte Steuerungsform nicht zu langsam, zu sehr an den Bedürfnissen des Staates und zu wenig an denen der Bürger orientiert? Macht sie nicht die Beteiligten unmündig und gibt sie dem Staat, den Lehrern und vielleicht noch den Lehrerverbänden zu viel Macht? Sollten wir den historischen Gang in der Systembildung des Schulwesens, in dessen Verlauf private Initiativen immer stärker in den Hintergrund getreten sind, wieder rückgängig machen und Bildung für die Akzeptanz auf dem Markt öffnen?

Die neuere Diskussion zu Fragen über Vor- und Nachteile einer stärker wirkungsorientierten Steuerung des Bildungswesens, über Schulautonomie und Leistungslohn bedarf, dies wird oben sichtbar, einer historischen Dimension. Dabei wird gleichzeitig sichtbar, dass diese Fragen nur länderspezifisch, also auf dem Hintergrund der historisch entstandenen Bildungssysteme beantwortet werden können.

Alte und neue Steuerungsformen

Bevor diese Fragen diskutiert werden, sollen die alten und neuen Steuerungsformen einander exemplarisch gegenübergestellt werden. Die nebenstehende Übersicht soll helfen, idealtypische Steuerungsmodelle zu illustrieren. Für das »alte Steuerungsmodell« steht ein gewisses Grundmodell des Schweizer Bildungswesens Pate, das teilweise auch dem in Deutschland entspricht. In starkem Maße unterscheidet sich davon das Niederländische Bildungssystem, das durch die starke Macht der lokalen und konfessionellen Schulbehörden gekennzeichnet ist und deshalb vor allem mit dem Problem zu kämpfen hat, angesichts der großen lokalen Autonomie eine gewisse Einheitlichkeit der Standards zu erreichen. Wiederum andere Steuerungsprobleme wirft das amerikanische Bildungssystem auf, da hier die bildungsbewussten Eltern dem staatlichen Bildungssystem durch die Wahl guter privater Schulen entkommen können.

Historisch entstandene Steuerungsformen und neue Steuerungsmodelle		
	Historisch entstandenes Steuerungsmodell	Neues Steuerungsmodell
<i>Systemebene</i>	<p>Stark über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Festlegung von Prüfungsanforderungen über gesetzliche Vorgaben - inhaltliche Festlegungen über Lehrpläne (Schaffung von Zeitgefäßen) - Präzisierung von Standards über Lehrmittel und -bücher - zentrale Mittelausstattung - zentrale Lehrerzuordnung 	<p>Rahmenvorgaben, Leitlinien, Fächerkombinationen, Anforderungen bei Abschlüssen</p> <p>Wirkungsorientierte Steuerung über standardisierte Prüfungen</p> <p>Ranking von Schulen</p>
<i>Schulebene</i>	Schwach entwickelt	<p>Stark durch gebietsunabhängige Schulwahl der Schüler</p> <p>Stark durch Selbstwahl von Leitern und Zuwahl neuer Lehrer durch das Kollegium</p> <p>Erwirtschaftung eigener Einkünfte</p>
<i>Lehrerebene</i>	<p>Überprüfung der Lehrergebnisse und Lernerfolge über eng curricular gebundene Prüfungen im schulischen Alltag</p> <p>Autonomie des Lehrers in methodisch-didaktischen Fragen</p>	<p>Lohnwirksame Leistungsbeurteilung</p> <p>Formative Selbstevaluation</p>
<i>Schülerebene</i>	Bindung der schulischen und beruflichen Aufstiegschancen an die Abschlussprüfungen in den Schulen	Stark durch Beurteilung der Lehrkräfte
<i>Elternebene</i>	Schwach entwickelt	<p>Stark durch Wahl von Schulen und durch die Evaluation der Lehrkräfte</p> <p>Voucher-System</p>

Umstellung auf neue Steuerungsformen?

Das *herkömmliche Modell der Qualitätssicherung* (FEND 1998) im kontinentalen Europa geht von einer *starken Systemebene* aus, in dem auf legislativer und administrativer Ebene über Ziele, Anforderungen und Inhalte des Lernens entschieden wird. Für die Lerninhalte und Lernanforderungen werden Zeitbudgets mit entsprechenden personellen und materiellen Ressourcen zur Verfügung gestellt. Der primäre Adressat dieser Rahmenvorgaben ist der Lehrer, dem über die Spezifikation der Rahmenvorgaben in Lehrmitteln und Prüfungen

gen und durch professionelle Qualifizierung die Verantwortung für das Erreichen der vorgegebenen Ziele anvertraut wird. Aufsicht, Kontrolle, Mitsprache der Eltern und häufig zentrale externe Prüfungen, die von der Administration kontrolliert werden, ergänzen die Sicherungsmaßnahmen, um die vorgegebenen Ziele zu erreichen. Sparsame Mittelverwaltung, Gleichversorgung der Schulen mit sachlichen und personellen Ressourcen begleiten diesen Ansatz der Qualitätssicherung. Die demokratischen Rechte der Beteiligten sind in entsprechenden Personal- und Mitbestimmungsgesetzen geregelt.

Das »moderne« Instrumentarium sieht ganz anders aus (z.B. BRÄGGER/OGGENFUSS/STRITTMATTER 1998). Die Behörden nehmen sich in ihren Kontrollansprüchen »zurück«, sie unterscheiden jetzt systematisch zwischen einer strategischen Führungsebene und einer operativen. Auf der Ersteren werden Zielvorgaben und Leistungsaufträge formuliert und mit entsprechenden Globalbudgets versehen. Die operativen Einheiten, als welche die Schulen angesehen werden, können im Rahmen der Leistungsaufträge Organisationsform, Mittelverwendung und teilweise auch Lehrplanbereiche selbst bestimmen. Die Schule kann sowohl ihre Führungsspitze selbst einsetzen als auch das Personal in eigener Verantwortung rekrutieren.

Zur Kontrolle kommen ebenfalls neue Instrumente ins Spiel. Ein Erstes besteht in standardisierten externen Kontrollen über Leistungstests, die Auskunft über den Erfolg einer Schule, die als »produzierender Betrieb« gedacht ist, geben sollen. Als Personalkontrolle dient in diesem Konzept eine leistungsabhängige Besoldung.

Um Qualität sicherzustellen, wird als weiteres Kontrollinstrumentarium der jeweiligen Schule ein *Markt* zugeordnet. Der Erfolg der Schule bemisst sich dann in der Fähigkeit, für viele Schüler so attraktiv zu sein, dass sie von vielen gewählt wird.

Was spricht für, was gegen die Umstellung auf neue Steuerungsformen?

Im Folgenden sollen Erfahrungen berichtet werden, die für und gegen die Umstellung auf die beschriebenen neuen Steuerungsformen sprechen. An erster Stelle steht dabei die Stärkung der Abnehmerseite durch die Einführung marktwirtschaftlicher Mechanismen. Es wäre somit zu fragen:

Sprechen die Ergebnisse der Bildungsforschung der letzten Jahre dafür, ein staatliches Bildungssystem auf ein marktorientiertes Angebot umzustellen?

Die Qualität eines marktorientierten Angebotsystems wird in Analogie zu wirtschaftlichen Ordnungsstrukturen darin gesehen, dass der Wettbewerb bei gegebener »Konsumenten-souveränität« eine hohe Qualität sicherstellt.

Erfahrungen in anderen Ländern, insbesondere in den USA und in England, sprechen deutlich dafür, dass die Eröffnung von Wahlmöglichkeiten durch die »Kunden« das Bemühen der Bildungseinrichtungen steigert, ein möglichst gutes Angebot zu machen, für das die Eltern bereit sind, finanzielle Mittel zu investieren. Wenn die *Existenz* einer Schule von der Wahl durch El-

tern und Schüler abhängt, dann versucht sie, über ein qualitativ hochwertiges Angebot auch möglichst viele *gute* Schüler zu bekommen. Es setzt somit ein Wettbewerb um gute Schüler ein, die über spätere Studienerfolge den Erfolg der Schule vorzuzeigen helfen. Die Anstrengungen der Schule richten sich hier dann darauf, das eigene Angebot so zu »verkaufen«, dass möglichst finanzkräftige, interessierte und bildungsorientierte Elternhäuser ihre Kinder in solche Schulen schicken. Die Fähigkeit, problematische Kinder »draußen« zu halten, wird zur zentralen Voraussetzung, ein hohes Niveau von Schulleistungen zu erzielen und sich somit in der Öffentlichkeit als »gute Schule« zu präsentieren.

Die Folgefrage liegt auf der Hand: Was geschieht mit den »schwächeren« Schülern? Sie finden sich gehäuft in »problematischen« Schulen, die eingerichtet werden, um den Gesetzen der allgemeinen Schulpflicht zu genügen.

Damit zeigt sich als Nebeneffekt einer Konzentration des Wertvollen in wenigen Schulen eine *Varianzerhöhung* der Qualität der Bildungseinrichtungen insgesamt. Sie kann gleichzeitig mit einem Rückgang der Qualität jener Bildungssegmente verbunden sein, die nicht von finanzkräftigen Nachfragegruppen aufgesucht werden. Das *allgemeine* Niveau des Bildungswesens erhöht sich dann nicht, die Verbesserung ist auf *bevorzugte* Segmente beschränkt. Im problematischen Segment von Schulen entsteht auch kein Druck auf die verantwortlichen Instanzen, die Qualität des Angebotes zu verbessern, da die bildungsbewussten und meinungsbildenden Eltern Schulprobleme durch Selektion, durch die »Auswanderung« in gute Schulen lösen.

Gegen eine völlige Umstellung auf Marktbedingungen sprechen aber noch andere sozialpolitische Argumente. Bildungsmöglichkeiten einkommensunabhängig allen Mitgliedern eines Gemeinwesens zur Verfügung zu stellen ist heute eine der wenigen verbliebenen Möglichkeiten, den stark differenzierenden Effekten des Marktes ein Gegengewicht gegenüberzustellen. Würde man das Bildungswesen völlig auf Marktbedingungen umstellen, dann wäre dies ein weiterer Schritt in Richtung einer Entsolidarisierung der Gemeinwesen. Die »Reichen« würden nicht in der Form von höheren Steuern in ein öffentliches Bildungswesen investieren, sondern ihr Einkommen privat in von ihnen gewählte Schulen einbringen.

Natürlich würde man sich beides wünschen: ein *starkes öffentliches Bildungssystem*, gestützt vom Vertrauen der Bevölkerung in seine Leistungsfähigkeit, das gleichzeitig eine solche Kundenorientierung und *Responsivität* gegenüber den Bedürfnissen und Ansprüchen der Kunden zeigt, die bei konkurrierenden Angeboten auf einem Bildungsmarkt zu erwarten wären.

Sprechen die Ergebnisse der Bildungsforschung der letzten Jahre dafür, die zentralen Rahmenvorgaben in der Form von extern mitbestimmten Prüfungen, verpflichtenden Lehrplänen und starker Schulaufsicht abzubauen und der Schule vor Ort mehr Entscheidungskompetenzen einzuräumen?

Diese zweite ordnungspolitische Kernfrage richtet sich auf die derzeitigen Bemühungen, die Rolle der Schulaufsicht neu zu bestimmen, der einzelnen Schule mehr Autonomie zu verleihen, um die Schule als pädagogische Handlungs-

einheit zu stärken (FEND 1986) und sie zum Ort der pädagogischen Entwicklungsarbeit zu machen.

Dies kann in zwei Varianten geschehen. In einer ersten geht es vor allem um eine Verlagerung von Kernentscheidungen über die Ressourcen, die Organisationsform, den Lehrplan und die Personalauswahl von der schulübergreifenden Ebene auf die schulische Ebene. Im Rahmen eines Konzeptes der Teilautonomie (AVENARIUS 1995; DASCHNER/ROLFF/STRYCK 1995; LESCHINSKY 1992; POSCH/ALTRICHTER 1992) können Lehrer über Globalbudgets, curriculare Schwerpunkte und Organisationsformen in definierten Grenzen selber entscheiden. Weiter gehend wären die Möglichkeiten von Schulen, sowohl ihre Leiter als auch neue Kollegen selber zu rekrutieren.

Eine zweite Variante setzt auf ein Instrumentarium der Schulentwicklung. Über die Einigung auf Schulleitbilder und Schulprofile, über die Stärkung der kollegialen Professionalität durch Selbstevaluation und Professionsstandards, um so auch Einfluss auf »problematische Kollegen« zu bekommen, sollen Schulen qualitativ besser werden (SPECHT/THONHAUSER 1996). Dieses Instrumentarium liegt zurzeit in vielen attraktiven Handbüchern vor (ALTRICHTER/POSCH 1996; DALIN/ROLFF/BUCHEN 1995; EIKENBUSCH 1998; ROLFF/BUHREN/LINDAU-BANK/MÜLLER 1998; SCHRATZ/STEINER-LÖFFLER 1998).

Die entscheidende Rückfrage liegt bei allen diesen Bemühungen auf der Hand: Wer kontrolliert die »Schulebene«? Führt dies nicht einfach zu einer Selbstbedienung der schulischen Machtelite mit Privilegien wie günstigen Deputatsverteilungen, Auswahl attraktiver Schülergruppen, Dispens von »Überstunden«, Bequemlichkeit in der pädagogischen Arbeit?

Um dem vorzubeugen und die Schule stärker an die marktorientierten Betriebe in der Wirtschaft anzunähern, wird die Gewährung von Schulautonomie häufig als mit einem Markt gekoppelt gedacht. Wenn schlechte pädagogische Arbeit dazu führen würde, dass die Schule als Betrieb keine Kunden fände und so geschlossen würde, dann sähe sich die Lehrerschaft einer Schule den strengen Kontrollen des Marktes ausgesetzt. In amerikanischen »Independent Schools« ist dies auch der Fall. Sie können unter solchen Rahmenbedingungen »autonom« sein, ohne dass ein Qualitätsverlust eintritt. Weitgehende Schulautonomie setzt also eine Marktorientierung der einzelnen Schule voraus.

Damit stellt sich hier wieder die Frage nach dem Markt im Bildungswesen. Welche Folgen für die Haltung der Bevölkerung haben, so sei hier nochmals akzentuiert gefragt, öffentliche und damit politisch-administrativ verantwortete Schulen bzw. marktorientierte und unabhängige Schulen?

Werden Lehrkräfte und Sachmittel den Schulen von zentralen staatlichen Instanzen unabhängig von der Finanzkraft einer Schule vor Ort zugewiesen und werden Leistungsniveaus einzelner Schulen etwa durch zentrale Abschlussprüfungen auf Basisebene, auf mittlerer Ebene oder beim Hochschulzugang (z.B. Zentralabitur) extern mit-kontrolliert (z.B. durch schulferne Zweitkorrekturen der Abiturprüfungen), dann stärkt dies das *Vertrauen* der Bevölkerung in die Leistungsfähigkeit des Bildungswesens und die Gleichbehandlung aller Bevölkerungskreise. Sie sind damit von großer sozialpolitischer Bedeutung im Sinne des *Gleichbehandlungsgrundsatzes* aller Bürger. Wenn die Gesamtversorgung aber eher dürftig und wenig attraktiv ist, dann sinkt auch die Qualität des gesamten Bildungssystems. Dies erhöht den Druck jener Be-

völkerungskreise, die sich teurere Bildungseinrichtungen leisten könnten, aus dem System auszuscheren und neue Möglichkeiten zu suchen. Andererseits nimmt, wenn dieses Ausscheren nicht möglich ist, der Druck auf die Politik zu, das gesamte Bildungssystem besser auszustatten und zu stärken, um eine entsprechende Wählerakzeptanz zu erreichen.

Wer ein Bildungssystem insgesamt »stark« machen möchte und daran interessiert ist, dass auch weniger privilegierte Bevölkerungskreise in den Genuss eines gut ausgestatteten Bildungswesens kommen, der muss für »starke« Rahmenbedingungen sein:

- für klare curriculare Vorgaben,
- für eine kontinuierliche Leistungsprüfung in curricular abgestimmter Weise, also für eng an das Unterrichtete angelehnte Prüfungen,
- für extern abgesicherte Leistungsniveaus, die nicht durch ein standardisiertes Testsystem zu lehrplanfernen Prüfungen degenerieren, und
- für ein System der Gleichversorgung der einzelnen Schulen in personeller und materieller Hinsicht.

Er muss ein Interesse daran haben, dass die Schulen über *glaubwürdige Leistungsausweise* Vertrauen bei den Abnehmern erzeugen. Die Leistungsausweise müssten auf durchschaubaren und klaren Wegen zu erwerben sein und über sie müssten weitere Bildungsmöglichkeiten offen stehen. Auf dieser Grundlage können Bildungsabschlüsse wichtige *Instrumente der Lebensplanung* werden. Sie können Laufbahnen vorstrukturieren, aber auch gezielte Laufbahnwechsel ermöglichen.

Die letzten Jahrzehnte haben aber auch die Nachteile eines solchen Systems deutlich gemacht. Zu ihnen zählen die Unbeweglichkeit des Gesamtsystems, die Verführung zum schlichten Exekutieren der Rahmenvorgaben auf Schulebene, die Möglichkeit, im Rahmen formaler Beamtenpflicht-Erfüllung schülerunfreundlichen und didaktisch schlechten Unterricht über Jahre praktizieren zu können, die mangelnde Ausrichtung an guten Lernprozessen bzw. die Orientierung an schlichter Gesetzesförmigkeit.

Die berechtigte Kritik, dass dies den heutigen Erkenntnissen eines modernen Managements nicht mehr entspricht, wie eine Führungsform aussieht, die auf die Motivation und Selbstverantwortlichkeit der Mitarbeiter setzt, hat an vielen Orten zu Überlegungen geführt, wie die Steuerungsmodalitäten des Bildungswesens verändert werden könnten (BRÄGGER 1995; DUBS 1994, 1996; SCHEDLER 1995; ULRICH/SIDLER 1977). Ob ein solches Management auch bei Beibehaltung zentraler Gestaltungs- und Versorgungsgrundsätze möglich ist, gilt es auszuloten (LIKET 1996).

Können Schulen als »Betriebe« geführt werden?

Bei der Übertragung von Führungs- und Managementkonzepten auf Schulen wird davon ausgegangen, dass Schulen genauso wie Wirtschaftsunternehmen als Betriebe geführt werden können. Diese Analogie von Schulen zu Wirtschaftsbetrieben ist in mehrfacher Hinsicht problematisch.

Zum Ersten entspringen die Angebote der Schule nicht ausschließlich einem individuellen Interesse der Abnehmer. Ein entsprechendes demokratisches Bewusstsein, eine Einführung in die kulturellen Traditionen eines Gemeinwesens zur Stärkung der sozialen Identität, eine Orientierung an Wahrhaftigkeit, Toleranz und Mitmenschlichkeit, eine Erschließung der Menschen für Vernunft und Moralität sind nicht allein individuelle Interessen, sondern kulturelle Traditionen und Ansprüche des Gemeinwesens. Auch die Sicherung eines hohen Niveaus an Qualifikationen und die Öffnung von leistungsabhängigen Zugängen zu Bildung und Lernen liegen im gemeinschaftlichen Interesse.

Sich jene Bildung »kaufen« zu können, die man will, ist somit als Ausgangspunkt für die Angebotsgestaltung von Schulen unzureichend. Es könnte sogar zur Folge haben, dass Eltern ihre Kinder in jene Schulen schicken, in denen sie entsprechende Zeugnisse und Abschlüsse am »billigsten« bekommen.

Ein zweiter Punkt stört die Analogie von Schulen zu Produktionsbetrieben. Die »Produkte« der Schule sind nicht ausschließlich das Ergebnis der »Produktionsform« einer Schule. Was Schüler können, ist in hohem Maße von den Schülern – und ihren Eltern – »mitproduziert«. Die Analogie zu Wirtschaftsbetrieben würde in umgekehrter Richtung darin bestehen, dass die Kunden, die Produkte von Wirtschaftsunternehmen kaufen, diese Produkte selbst mit herstellen. Wenn die Co-Produktion für Schulen charakteristisch ist, dann entsteht ein komplexeres Verhältnis von Angebot und Nutzung als das von Produktion und Kauf. In Schulen kann dabei die sinnvolle Paradoxie entstehen, dass das bestmögliche Angebot darin besteht, die »Kunden« zu motivierten Produzenten der eigenen Lernergebnisse zu machen.

Ein dritter Punkt, der Schulen von industriellen Betrieben unterscheidet, besteht darin, dass es in Schulen im Gegensatz zu technischen Produktionsabläufen in Betrieben keine klaren Technologien gibt, die es erlauben würden, eindeutig effektive und objektivierbare beste Verfahren von weniger guten zu unterscheiden. Dem Lehrerhandeln liegt eine sehr komplexe »weiche Technologie« zu Grunde, die eine komplexe Vermittlung von Inhalten mit der »Seelen- und Lernstruktur« der Schüler sowie deren Eigenintentionalität beinhaltet.

Wenn alle diese Punkte zutreffen, dann ist in Bildungssystemen eine andere Konfiguration von Rahmenregelungen, Eigeninitiative und Marktbedingungen optimal als in marktorientierten Wirtschaftsbetrieben. Sie soll in einer letzten Frage angesprochen werden.

Gibt es im Bildungswesen die Möglichkeit, öffentliche Märkte zu etablieren, in denen sich wohlfahrtsstaatliche Aufgaben mit marktbezogenen Anreizstrukturen verbinden?

Mein Votum aus den Erfahrungen mit *geschwächten* systemischen Regelungen zur Sicherung eines hohen Anforderungsniveaus geht aus den obigen Ausführungen hervor: Ein Abbau der zentralen Rahmenbedingungen muss im Detail sehr sorgfältig bedacht werden. Er darf nicht dazu führen, dass die Basis der Gemeinsamkeit in der Gesellschaft, im Schulwesen spezifiziert als gleichwerti-

ges Angebot guter Bildungschancen vor Ort, unabhängig von den finanziellen Ressourcen der »Kunden«, geschwächt wird. Gleichzeitig gilt es, die Selbstgerechtigkeit eines staatlichen Monopols durch Strukturen besserer Kundenorientierung abzubauen und persönliche Initiativen und Anreize für optimale Gestaltung des Lehr-Lern-Prozesses institutionell zu belohnen und abzusichern. Die Zukunftsaufgabe besteht darin, neue Konzepte eines *wohlfahrtsstaatlichen Marktes*, eines »public market«, zu entwickeln, durch den Bildungssysteme als öffentliche Güter allen Bürgern mit gleicher Qualität zugute kommen, aber gleichzeitig über eine Erweiterung von Mitentscheidungsmöglichkeiten und Wahlmöglichkeiten responsiv gegenüber den »Kundenurteilen« sind. Dies setzt auch voraus, dass die Lehrertätigkeit in höherem Maße als bisher einer öffentlichen Verantwortung ausgesetzt wird. Sie muss gleichzeitig durch systemische Rahmenbedingungen gestärkt, professionell entwickelt, durch kollegiale Strukturen auf Schulebene gestützt und gegenüber den »Kunden« offen werden. Es darf also nicht darum gehen, die Systemebene gegen die Schulebene oder diese gegen die Lehrerebene auszuspielen oder personale Kompetenzen von Lehrern mit Ressourcen und Rahmenvorgaben aufzurechnen. Auf allen Ebenen muss es gelingen, solche Anreizstrukturen, Evaluationsformen und Ressourcenallokationen vorzunehmen, dass die Wahrscheinlichkeit steigt, dass sich die »guten«, die engagierten Kräfte in der Gestaltung von Lehren und Lernen durchsetzen. Die Gestaltung eines Bildungswesens ist somit eine synthetische Aufgabe, bei der die Suche nach optimalen Konfigurationen verschiedener Aspekte des »kollektiven Akteurs« Bildungssystem im Vordergrund zu stehen hat. Dabei sind die traditionellen Instrumente der Ressourcenvorgabe, der Personalqualifizierung und der regulativen Kontrolle über gesetzliche Regelungen unentbehrlich. Sie durch neue Instrumente der Evaluation, der Schaffung von Qualitätsanreizen und der Bildung selbst organisierter Öffentlichkeiten in teilautonomen Schulen zu ergänzen ist die anstehende Gestaltungsaufgabe für das Schulsystem des 21. Jahrhunderts.

Literatur

- ALTRICHTER, H./POSCH, P. (Hrsg.): Mikropolitik der Schulentwicklung (Vol. 13). Innsbruck 1996.
- AVENARIUS, H.: Verfassungsrechtliche Grenzen und Möglichkeiten schulischer Selbstverwaltung. In: P. DASCHNER/H.-G. ROLFF/T. STRYCK (Hrsg.): Schulautonomie – Chancen und Grenzen, Weinheim 1995, S. 253–275.
- BAUMERT, J./BOS, W./WATERMANN, R.: TIMSS/III. Schülerleistungen in Mathematik und den Naturwissenschaften am Ende der Sekundarstufe II im internationalen Vergleich. Zusammenfassung deskriptiver Ergebnisse (Vol. Studien und Berichte). Berlin 1998.
- BAUMERT, J./LEHMANN, R.: TIMSS – Mathematisch-naturwissenschaftlicher Unterricht im internationalen Vergleich. Deskriptive Ergebnisse. Opladen 1997.
- BRÄGGER, G./OGGENFUSS, F./STRITTMATTER, A. (Hrsg.): Bausteine eines Steuerungskonzeptes für den Bereich der Volksschule. Ebikon 1998.
- BRÄGGER, G.A.S.E.: Schulleitung gemeinsam gestalten: Impulse zur Entwicklung örtlich angepasster Team- und Leitungsformen. Ebikon 1995.
- COMBER, L.C./KEEVES, J.P.: Science education in nineteen countries. Stockholm 1973.
- CRIBLEZ, L./JENZER, C./HOFSTETTER, R./MANGNIN, C. (Hrsg.): Eine Schule für die Demokratie. Bern 1999.

- DALIN, P./ROLFF, H.-G./BUCHEN, H.: Institutioneller Schulentwicklungsprozess (2. überarb. Aufl.). Bönen 1995.
- DASCHNER, P./ROLFF, H.-G./STRYCK, T. (Hrsg.): Schulautonomie – Chancen und Grenzen. Weinheim 1995.
- DUBS, R.: Die Führung einer Schule. Leadership und Management. Zürich 1994.
- DUBS, R.: New Public Management und Schulqualität. Neue Zürcher Zeitung (56) 1996, S. 81.
- EIKENBUSCH, G.: Praxishandbuch Schulentwicklung. Berlin 1998.
- FEND, H.: »Gute Schulen – schlechte Schulen«. Die einzelne Schule als pädagogische Handlungseinheit. In: Deutsche Schule, 78/1986 (3), S. 275–293.
- FEND, H.: Qualität im Bildungswesen. Weinheim 1998.
- FREY, P.: Die zürcherische Volksschulgesetzgebung 1831–1951. Zürich 1953.
- HUSÉN, T. (Ed.): International study of achievement in mathematics: A comparison of twelve countries. Volumes I and II. Stockholm 1967.
- JENZER, C.: Schulstrukturen als historisch gewachsene Produkte bildungspolitischer Vorstellungen. Bern 1997.
- LESCHINSKY, A.: Dezentralisierung im Schulsystem der Bundesrepublik Deutschland. In: P. POSCH/H. ALTRICHTER (Hrsg.): Schulautonomie in Österreich. Wien 1992., S. 227–239.
- LIKET, T.: Generalbericht. In: Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (Hrsg.): Lernen in einer dynamischen und offenen Gesellschaft – die Rolle der Schule. OECD/DERI-Seminar 1995 Dresden. Bonn 1996, S. 8–24.
- POSCH, P./ALTRICHTER, H.: Schulautonomie in Österreich. Wien 1992.
- ROBITAILLE, D.F./GARDEN, R.A.: The IEA Study of Mathematics II: Contexts and outcomes of school mathematics. Oxford (Pergamon) 1989.
- ROLFF, H.-G./BUHREN, C.G./LINDAU-BANK, D./MÜLLER, S.: Manual Schulentwicklung. Handlungskonzept zur pädagogischen Schulentwicklungsberatung (SchuB). Weinheim 1998.
- SCHEDLER, K.: Ansätze einer wirkungsorientierten Verwaltungsführung. Von der Idee des New Public Management (NPM) zum konkreten Gestaltungsmodell: Fallbeispiel Schweiz. Bern 1995.
- SCHRATZ, M./STEINER-LÖFFLER, U.: Die Lernende Schule. Arbeitsbuch pädagogische Schulentwicklung. Weinheim 1998.
- SCHULTZE, W.: Die Leistungen im naturwissenschaftlichen Unterricht in der Bundesrepublik im internationalen Vergleich (Mitteilungen und Nachrichten des Deutschen Instituts für Internationale Pädagogische Forschung). Frankfurt am Main 1974.
- SCHULTZE, W.: Die Leistungen im Englischunterricht in der Bundesrepublik im internationalen Vergleich (Mitteilungen und Nachrichten des Deutschen Instituts für Internationale Pädagogische Forschung). Frankfurt am Main 1975.
- SPECHT, W./THONHAUSER, J. (Hrsg.): Schulqualität. Entwicklungen, Befunde, Perspektiven (Vol. 14). Innsbruck 1996.
- ULRICH, H./SIDLER, F.: Ein Management-Modell für die öffentliche Hand. Bern 1977.
- WALKER, D.A.: The IEA Six Subject Survey: An international study of education in twenty-one countries. Stockholm 1976.

Anschrift des Autors

Prof. Dr. Helmut Fend, Universität Zürich, Pädagogisches Institut,
Gloriastr. 18a, CH-8006 Zürich

Bildung und Demokratie

Einführung

Als in der »Sowjetisch besetzten Zone« Deutschlands (SBZ) 1946 ein neues Schulgesetz erlassen wurde, erhielt dieses den Namen »Gesetz zur Demokratisierung der deutschen Schule«. Es versprach, das neue Bildungssystem werde »jedem Kind und jedem Jugendlichen ohne Unterschied des Besitzes, des Glaubens oder seiner Abstammung [eine] vollwertige Ausbildung« zukommen lassen, die gleichermaßen die »gesellschaftlichen Bedürfnisse« und die »Neigungen und Fähigkeiten« der Heranwachsenden berücksichtige.¹ PAUL WANDEL, der erste Präsident der Zentralverwaltung für Volksbildung in Ostdeutschland, würdigte diese Programmatik als Errungenschaft einer sozialistischen Neubestimmung des traditionellen Verhältnisses von Staat und Erziehung und stellte in Aussicht, durch sie lasse sich der nationalsozialistische Missbrauch von Erziehung und Schule endgültig überwinden:

»Wir verstehen Politik als Sammelbegriff aller Beziehungen in unserem gesellschaftlichen Leben und in der Gestaltung des neuen Staates. Wenn jemand zur Ablehnung dieses politischen Ausgangspunktes auf die fragwürdige »Politisierung der Schule« der vergangenen zwölf Jahre hinweisen sollte, dann erklären wir: Keinem Menschen würde es einfallen, auf die Anwendung des Feuers darum zu verzichten, weil Brandstifter es missbrauchen. Ebenso ist es mit dieser Frage der Beziehung zwischen Politik und Schule. Ohne auf die vielartigen Auffassungen einer über der Politik stehenden Pädagogik einzugehen, möchte ich doch auf die historische Tatsache hinweisen, dass es bisher kein Schulsystem in irgendeinem Lande gab und gibt, das nicht in seinem Erziehungsziel und in seinem ganzen Charakter auf den jeweiligen Staat, auf die jeweils herrschenden gesellschaftlichen Verhältnisse eingestellt [gewesen] wäre. Das kann auch nicht anders sein. Das neue in unserer Stellungnahme ist ..., dass wir im Gegensatz zu vielen anderen diese Tatsache offen aussprechen.« (WANDEL 1946, S. 255)

Die Auffassung, die WANDEL 1946 vertrat, war freilich nicht so originell und neuartig, wie er meinte, sondern kann auf eine immerhin mehr als 2000-jährige Geschichte zurückblicken, mit der ich mich im Folgenden auseinandersetzen werde. Ich tue dies nicht, um zu zeigen, dass die immer wieder behauptete Affinität von Erziehung und Staat auch heute noch ungebrochen gilt. Vielmehr möchte ich die gegenteilige Auffassung vertreten, dass WANDEL'S These zwar

1 Gesetz zur Demokratisierung der deutschen Schule 1946, S. 2; es ist dies der bis heute einzige Gesetzestext in Deutschland, der schon von seinem Namen her Fragen der Erziehung, Bildung und Institutionalisierung des Bildungssystems zu Problemstellungen der demokratischen Grundordnung in Beziehung setzt.

für alle historischen Staatsformen, nicht aber für diejenige einer freiheitlichen Demokratie Geltung beanspruchen kann. Diese ist unter den bekannten Staatsformen die einzige, die sich ihren eigenen Grundsätzen zufolge ein Verbot auferlegen muss, die Lebensformen der Menschen zu normieren und Pädagogik durch die Setzung von Erziehungszielen und Bildungsidealen als einen angewandten Teil der Politik zu konzipieren.

Bei der Entwicklung und Begründung dieser These ziehe ich vier verschiedene, an klassischen Positionen ausweisbare Verhältnisbestimmungen von Pädagogik und Politik zu Rate.

- Die erste behauptet einen Primat der Politik vor der Pädagogik und fragt: Welche Erziehung braucht der Staat? Sie werde ich am Beispiel der aristotelischen Politik vorstellen.
- Die zweite geht mit JOHN DEWEY von einem Primat der Demokratie in der Erziehung aus. Ihr Problem lautet: Welche Erziehung braucht die Demokratie?
- Die dritte erkennt mit CONDORCET, WILHELM VON HUMBOLDT und SCHLEIERMACHER der Bildung einen Primat vor der Politik zu und fragt: Welche Gesellschaft braucht der an seiner Bildung arbeitende Mensch?
- Die vierte bewegt sich jenseits der Duale von Pädagogik und Politik bzw. Bildung und Politik und diskutiert das Problem: Worin besteht der öffentliche Charakter von Bildung und Demokratie?

*Vom Primat der Politik vor der Pädagogik
oder: Welche Erziehung braucht der Staat?*

Darin, dass jeder Staat die Erziehung seiner Bürger normiert, stimmen ältere und neuere Theorien des Politischen überein. Die auf den griechischen Philosophen ARISTOTELES zurückgehende Auffassung, dass Staaten sich und ihre Verfassung durch die Erziehung der Bürger erhalten, galt bis ins 18. Jahrhundert weitgehend unwidersprochen. Das trifft in gewissem Sinne auch für die vier Regeln zu, die die aristotelische Politik für die Einrichtung einer guten Erziehung aufstellte. Die erste lautet, die ganze Erziehung sei in eine private und eine staatliche einzuteilen, die zweite legt fest, dass die staatliche Erziehung »im Einklang mit [der] jeweiligen Verfassung« erfolgen müsse, die dritte besagt, dass staatliche Erziehung Heranwachsenden nur gemeinsam zu erteilen sei, die vierte grenzt schließlich den staatlichen Erziehungsauftrag dahingehend ein, der Staat könne seinen Bürgern nicht alles beibringen, was lehrbar ist, sondern dürfe sie nur in nützlichen Dingen und hier wiederum nur in dem für alle Notwendigen und Unentbehrlichen unterrichten (vgl. ARISTOTELES: Politik, 2. Buch, 1. und 2. Kap., 1260 b 26-1261 a 23 und 8. Buch, 1. und 2. Kap., 1337 a 10-1337 b 5).

An der Begründung, die ARISTOTELES diesen Regeln gab, lässt sich prüfen, ob und inwieweit sie heute noch bedeutsam sind. Die Einteilung der Erziehung in eine private und öffentliche legitimierte er damit, dass »größtmögliche Einheit« kein legitimes Ideal staatlicher Gemeinschaften sei. Wenn nämlich der Staat die ganze Gesellschaft durchherrsche und bis in die Freundschaften der

Einzelnen und die Familienbeziehungen der Bürger Staat zu sein beanspruche, löse er sich am Ende auf.² Staatliche Handlungsfelder gebe es nämlich nur, wenn auch nicht-staatliche Handlungsbereiche existierten. Nicht-staatlich aber seien insbesondere die Freundschaften unter Männern (Menschen), die Verhältnisse von Männern und Frauen und die Beziehungen zwischen Eltern und Kindern. Sie könnten angemessen nicht als Staat im Kleinen gedacht, sondern müssten als in den Staat eingehende und von ihm zu achtende Gemeinschaften konzipiert werden.

Dieser von ARISTOTELES in Auseinandersetzung mit PLATONS Staatsutopie entwickelten Einsicht zufolge kommt die staatliche Organisation der Erziehung zur individuell-familiären hinzu. Sie darf diese nicht – wie PLATONS Erziehungsstaat – negieren oder für weite Teile der Bevölkerung vernichten. Nur bei Beachtung der Differenz zwischen familiärer und staatlicher Erziehung gilt dann auch die Regel, dass die Verfassung des Staates durch eine auf sie ausgerichtete gemeinsame Erziehung auf Dauer zu stellen und zu erhalten sei. Die klassische antike Antwort auf die Frage nach der angemessenen Einrichtung der Erziehung lautete somit, da Menschen von Menschen gezeugt und als unfertige Wesen geboren werden, müsse überall eine familienförmige Erziehung der staatlich geordneten vorangehen. Letztere aber folge jener nach und diene dem Zweck, die Bürger an die Verfassung der Staaten zu gewöhnen. In diesem Sinne sei die Erziehung in Monarchien monarchisch, in Aristokratien aristokratisch, in Oligarchien oligarchisch und in Demokratien demokratisch formiert (vgl. ARISTOTELES: Politik 1337 a 14-17). Eine Sonderstellung aber räumte ARISTOTELES der Demokratie nicht ein. Seine Politik ließ durchaus verschiedene Verfassungsformen zu und war weit davon entfernt, die Demokratie für die beste aller möglichen bzw. denkbaren Verfassungen zu halten.

Die von ARISTOTELES zuerst auf klare Begriffe gebrachte Auffassung vertrat Mitte des 18. Jahrhunderts noch MONTESQUIEU, als er in seiner 1748 erschienenen Abhandlung *Über den Geist der Gesetze* die Erziehung zu jenen Angelegenheiten rechnete, deren Einrichtung »unmittelbar aus der Natur der jeweiligen Regierungsform« folgt (MONTESQUIEU 1748/1992, S. 18ff. und S. 47ff.).³ MONTESQUIEU entwickelte eine Typenlehre, welche verschiedene Staatsverfassungen auf ihre Wechselbeziehungen zu Ethik, Pädagogik, Ökonomie und Religion untersucht und dabei auch die jeweils verfassungsaffinen Tugenden der

2 So lehrt ARISTOTELES, der Staat sei zwar »der Natur nach früher als die Familie und der einzelne Mensch, weil das Ganze früher sein muss als der Teil« (Politik 1253 a 18-21), er sei dies jedoch nur insofern, als in staatlich verfassten Gemeinschaft immer zwischen diesen selbst und den in ihr vorkommenden kleineren Gemeinschaften unterschieden werden müsse. Der Staat »ist seiner Natur nach eine Vielheit, sowie er aber mehr und mehr zur Einheit wird, muss er statt eines Staates ein Haus und statt eines Hauses ein Individuum werden. Denn ein Haus, wird jeder sagen, sei in höherem Sinne eine Einheit als ein Staat, und ein Individuum sei es in höherem Sinne als ein Haus. Könnte man also auch diese Einheit verwirklichen, so dürfte man [es] nicht, weil man damit den Staat erhöhe. Der Staat besteht aber nicht bloß aus einer Mehrheit von Menschen, dieselben sind auch der Art nach verschieden; aus ganz gleichen Menschen kann nie ein Staat entstehen.« (1261 a 18-24)

3 Vgl. auch die systematischen Beiträge von H.-E. TENORTH, St. HELLEKAMPS und H.-CH. HARTEN in: BENNER/SCHRIEWER/TENORTH 1998.

Bürger bestimmt. Danach sind monarchische Staaten in allen Ständen auf eine Erziehung der Untertanen zu »Ehre« und Ehrgefühl, Despotien auf einen sklavenerartigen »Gehorsam« der Beherrschten, Republiken auf die »Liebe« der Bürger zum »Vaterland« und Demokratien auf eine besondere Wertschätzung von »Gleichheit« und »Einfachheit« angewiesen (vgl. MONTESQUIEU 1748/1992, S. 47ff. und S. 62ff.).

Als Erziehungsmittel, durch welche die Staaten ihre Verfassung auf Dauer stellen, werden immer wieder die gewöhnende Sozialisation und die unterrichtliche Unterweisung genannt. Nachwachsende Generationen sollen zunächst in die jeweils herrschende Sitte eingeführt und erst hernach in einem fortgeschritteneren Alter über die Gründe ihrer Legitimität und Vernünftigkeit unterrichtet werden. Das unterrichtlich zu vermittelnde Wissen entstammt hierbei einem teleologischen Wissenschaftsverständnis, welches lehrt, dass nur diejenigen eine Sache richtig verstehen, die um ihre Zweckursachen wissen. Als allgemeine Zwecke aber wurden in der Natur die sich selbst erhaltenden Arten und Gattungen und in der Gesellschaft die für den Fortbestand der Staaten unverzichtbaren Gemeinschaften und Lebensformen angesehen.

Zu den Merkwürdigkeiten der antiken Version dieses Ordnungsmodells und seiner Wissens- und Handlungsformen gehörte, dass es der Arbeit die unterste und den in Muße auszuübenden Tätigkeiten die oberste Wertigkeit zuerkannte und diese Hierarchie damit begründete, in allen Angelegenheiten seien nicht jene die wahren Künstler, die etwas durch eigene Tätigkeit hervorzubringen verstehen, sondern diejenigen, die die von anderen hergestellten Güter zu höheren Zwecken gebrauchen. Gegen diese Rangordnung gab bereits Sokrates ironisch und skeptisch zu bedenken, sie basiere womöglich auf einer Illusion, zum Beispiel auf derjenigen, dass nicht die etwas von Wachteln verstehen, die diese Vögel fangen, mästen und braten, sondern nur jene, die sie in Muße zu sich nehmen und nach dem Verzehr in Höheres verwandeln (vgl. hierzu PLATON: Euthydemos 289 b-292 e; siehe auch BENNER 2000a).

Das teleologische Verhältnis von Staat und Erziehung gelangte an seine Grenze, als sich unter dem Einfluss von neuzeitlicher Wissenschaft und verwissenschaftlichter Produktion bis dahin unbekannte a-teleologische Wissens- und Handlungsformen entwickelten und weltweit durchsetzten. In diesen ahmt menschliches Denken nicht mehr vorgegebene Ordnungen der Natur und der Gesellschaft nach, sondern bringt menschlicher Verstand die Mannigfaltigkeit natürlicher und gesellschaftlicher Erscheinungen in mathematisch konstruierte Ordnungen, die keiner inneren Zweckmäßigkeit der zu erkennenden Welt, sondern einer Gesetzgebung des Menschen entstammen. Neuzeitliche Wissenschaft und Technik unterwerfen auf diese Weise nicht nur die natürliche, psychische und gesellschaftliche Wirklichkeit menschlicher Willkür und Herrschaft; sie stellen darüber hinaus die pädagogische Praxis vor die Aufgabe, auch die Erziehung nicht mehr nach Maßgabe hierarchisch-teleologischer Ordnungen zu denken, sondern als einen Bildungsprozess ohne Telos zu konzipieren (siehe hierzu BENNER/BRÜGGEN 1996).⁴

4 Siehe auch die problemgeschichtliche Unterscheidung konstitutiver und reflektierender Grundbegriffe pädagogischen Denkens und Handelns, die auf diese bezogenen hand-

*Vom Primat der Demokratie in der Erziehung
oder: Welche Erziehung braucht die Demokratie?*

Das moderne Verhältnis von Demokratie und Erziehung hat JOHN DEWEY 1916 in seinem gleichnamigen pädagogischen Hauptwerk untersucht und in mehreren Thesen systematisch bestimmt. Von diesen lehnen sich einige an die von ARISTOTELES bis MONTESQUIEU geltende Tradition an, andere führen über sie hinaus.

In einer ersten These definiert DEWEY die gesellschaftliche Funktion der Erziehung zunächst ganz im Sinne der vormodernen Tradition als die einer »Leitung der Entwicklung der Unreifen«, die sich an den Formen des jeweiligen »Gruppenlebens« ausrichtet, in das diese eingeführt werden (DEWEY 1964, S. 113).⁵ In einer zweiten These modifiziert er diese Auffassung sogleich, indem er zwischen modernen, in ständigem Wandel begriffenen Gesellschaften, die »diesen Wandel – zum Besseren – als ihren Lebenszweck betrachte[n]«, und traditionellen Gesellschaften unterscheidet, »die lediglich [an] ihrem unveränderten Fortbestand« interessiert sind (DEWEY 1964, ebd.).⁶ In beiden Gesellschaftsformationen gelten unterschiedliche Regeln. Während statische Gesellschaften »kein freies Wechselspiel unter [ihren] Mitgliedern« kennen, verfügen moderne Gesellschaften über »eine reiche Mannigfaltigkeit gemeinsamer Unternehmungen und Erfahrungen«. Sie eröffnen ihren Mitgliedern »die gleiche Möglichkeit«, aus eigener und fremder Erfahrung zu lernen, fremde Erfahrungen aufzunehmen und eigene an andere weiterzugeben (DEWEY 1964, S. 117).⁷

In einer dritten These kommt DEWEY schließlich auf sein Verständnis von Demokratie zu sprechen. »Die Demokratie«, so führt er aus, ist »mehr als eine Regierungsform; sie ist in erster Linie eine Form des Zusammenlebens, der gemeinsamen und miteinander geteilten Erfahrung.« (DEWEY 1964, S. 121)⁸ Hieraus folgert er in einer vierten These, dass alle auf mannigfaltigem Erfahrungsaustausch basierende und diesen herbeiführende Erziehung per se immer schon »demokratische Erziehung« sei: »Eine Gesellschaft ..., die für die gleich-

5 »To say that education is a social function, securing direction and development in the immature through their participation in the life of the group to which they belong, is to say in effect that education will vary with the quality of life which prevails in a group.« (DEWEY 1916, S. 87)

6 »Particularly is it true that a society which not only changes but which has the ideal of such change as will improve it, will have different standards and methods of education from one which aims simply at the perpetuation of its own customs.« (ebd.)

7 »This is equivalent to saying that there is no extensive number of common interests; there is no free play back and forth among the members of the social group. Stimulation and response are exceedingly one-sided. In order to have a large number of values in common, all the members of the group must have an equable opportunity to receive and to take from others. There must be a large variety of shared undertakings and experiences. Otherwise, the influences which educate some into masters, educate others into slaves.« (DEWEY 1916, S. 90)

8 »A democracy is more than a form of government; it is primarily a mode of associated living, of conjoint communicated experience.« (DEWEY 1916, S. 93)

mäßige Teilhabe aller ihrer Glieder an ihren Gütern und für immer erneute biegsame Anpassung ihrer Einrichtungen durch Wechselwirkung zwischen den verschiedenen Formen des Gemeinschaftslebens sorgt, ist soweit demokratisch. Eine solche Gesellschaft braucht eine Form der Erziehung, die ... diejenigen geistigen Gewöhnungen schafft, die soziale Umgestaltungen sichern, ohne Unordnung herbeizuführen.« (DEWEY 1964, S. 136)⁹

Die vormodernen Formen der Gewöhnung und Unterweisung werden in modernen Gesellschaften in eine nichtgewöhnend-umgewöhnende Erziehung und in eine Unterweisung transformiert, die nicht mehr in teleologische, sondern in hypothetische Wissensformen einführt (vgl. ROUSSEAU 1762/o.J., S. 47). Wenn DEWEY diesen Vorgang mit dem Begriff Demokratie umschreibt, so ist offensichtlich, dass er diesen Begriff nicht in der ursprünglichen Bedeutung von *demos kratos* – Volksherrschaft – gebraucht, sondern im Sinne von *res publica* als Öffentlichkeit deutet. Der Begriff der Demokratie wird von DEWEY als Formbegriff einer Interaktion und Kommunikation verwendet, welche traditionelle Grenzen zwischen »Klassen, Rassen und Nationalstaaten« überwindet und »die geistigen Möglichkeiten« der neuen Erfahrungsweise der Tendenz nach allen Menschen zugänglich macht. Exempel, d.h. Beispiel und Vorbild einer solchen Formation ist für ihn die Gesellschaft der Vereinigten Staaten von Amerika, die als Einwanderungsgesellschaft entstand und als erste die Menschenrechte in eine Verfassung aufnahm (vgl. ARENDT 1958/1994, S. 260ff.).

Die Transformation traditioneller in moderne Gesellschaften ist nach DEWEY kein Resultat bewusster Planung, wurde jedoch begünstigt durch moderne »Formen der Industrie, des Handels, des Reisens, durch Völkerwanderungen und internationalen Gedankenaustausch«. Von ihnen sagt er, sie alle verbinde, dass sie »aus der Herrschaft der Wissenschaft über die Naturkräfte« (DEWEY 1964, S. 121) erwachsen und einer Erfahrungsstruktur folgen, die sich auch jenseits des Wissens der modernen Wissenschaften bewähre.¹⁰

DEWEYS Grundgedanke lässt sich damit wie folgt zusammenfassen: Neuzeitliche Wissenschaft, Demokratie als Staatsform, demokratisch-republikanische Lebensformen, industrielle Produktion, Welthandel und pädagogische Interaktion sind untereinander nicht nur durch das Band einer gemeinsamen Entstehungsgeschichte verbunden, sondern weisen auch eine gemeinsame Struktur auf. Diese ist die Grundstruktur menschlicher Erfahrung, die eine lernende und bildende Erfahrung ist und in den neuzeitlichen Wissenschaften eine methodisch spezifizierte Form gefunden hat. DEWEY beschreibt sie

9 »A society which makes provision for participation in its good of all its members on equal terms and which secures flexible readjustment of its institutions through interaction of the different forms of associated life is in so far democratic. Such a society must have a type of education which gives individuals a personal interest in social relationships and control, and the habits of mind which secure social changes without introducing disorder.« (DEWEY 1916, S. 105)

10 »The widening of the area of shared concerns, and the liberation of a greater diversity of personal capacities which characterize a democracy, are not of course the product of deliberation and conscious effort. On the contrary, they were caused by the development of modes of manufacture and commerce, travel, migration, and intercommunication which flowed from the command of science over natural energy.« (DEWEY 1916, S. 93) Zur Kritik dieser Auffassung vgl. BÖHM 1994.

als eine solche, die »passives Erleiden« und »Belehrtwerden« mit aktivem Erkennen und Selber-Lernen verbindet, aus sich heraus Theorien der Weltklärung und Weltbeherrschung hervorbringt und von der alltäglichen bis zur wissenschaftlichen Erfahrung reicht.¹¹ Demokratische Meinungsbildung, wissenschaftliche Rationalität und methodisch geleitetes Denken- und Handlungslernen verlaufen danach gleichsinnig und folgen demselben Muster. Sie gehen (1.) jeweils von konkreten Problemen und Fragen aus, entwerfen (2.) für diese hypothetische Lösungsmuster, erproben (3.) deren Brauchbarkeit experimentell, prüfen (4.) ihre Verallgemeinerbarkeit und entwickeln auf diese Weise (5.) Handlungsstrategien, die über die Ausgangsproblemlage hinausführen.¹²

Die angedeutete Weite des DEWEYSchen Demokratiebegriffs sichert diesem nicht nur breite Applikationsmöglichkeiten, sondern markiert zugleich seine Grenze. In den Ausführungen zum »demokratischen Ideal« und zur »Erziehungsphilosophie PLATOS« zeigt sich dies daran, dass in ihnen die Begriffe der Erfahrung und der Demokratie, des Staates und der gesellschaftlichen Arbeitsteilung sowie der Strukturen traditioneller und moderner Gesellschaften verschwimmen. Nur so ist erklärbar, dass DEWEY PLATONS Staatsutopie folgendermaßen würdigen konnte:

»Niemand könnte besser darlegen als er, dass es die Aufgabe der Erziehung ist, die ... Befähigungen [der Einzelnen] herauszufinden und sie für die soziale Verwertung zu schulen.« »An die Stelle der Überzeugung Platons, dass ein Mensch glücklich und die Gesellschaft wohlorganisiert ist, wenn sich jeder Einzelne mit dem beschäftigt, wofür er von Natur geeignet ist, können wir auch heute nichts Besseres setzen; das Gleiche gilt von der Auffassung, dass es die erste Aufgabe der Erziehung ist, jedem seine eigentümliche Ausstattung deutlich zu machen und ihn für ihre erfolgreiche Verwertung zu schulen. Der Fortschritt der Erkenntnis hat uns jedoch gewahr werden lassen, wie oberflächlich PLATOS grobe Einteilung der Individuen und ihrer ursprünglichen Fähigkeiten in drei scharf geschiedene Klassen ist; wir haben erkannt, dass die ursprünglichen Fähigkeiten von unbestimmter Zahl und Mannigfaltigkeit sind. Von der anderen Seite gesehen, können wir dies so ausdrücken: in demselben Grade, in dem sich eine Gesellschaft demokratisiert ..., bedeutet die soziale Organisation die Verwertung der besonderen und verschiedenen Fähigkeiten der Einzelnen, nicht [aber] Gliederung in starre Klassen.« (DEWEY 1964, S. 122 und 125; vgl. auch S. 400)¹³

11 Zu Parallelen der von FICHTE und von DEWEY vorgenommenen Verhältnisbestimmungen von Erfahrung, Denken und Lernen vgl. BENNER 2000a, S. 80–92.

12 Vgl. die Parallelität von DEWEYS (1964, S. 201f. und 218; 1916, S. 157 und 170) Ausführungen zur fünfstufigen Grundstruktur der »denkenden Erfahrung« (reflexive experience) und der »Methode des Denkens« (method of thought).

13 »No one could better express than did he the fact that a society is stably organized when each individual is doing that for which he has aptitude by nature in such a way as to be useful to others (or to contribute to the whole to which he belongs); and that it is the business of education to discover these aptitudes and progressively to train them for social use.« »We cannot better Plato's conviction that an individual is happy and society well organized when each individual engages in those activities for which he has a natural equipment, nor his conviction that it is the primary office of education to discover this equipment to its possessor and train him for its effective use. But progress in

Die zitierten Stellen belegen eindeutig, dass DEWEY in *Democracy and Education*, ungeachtet seines ansonsten nicht entelechial gefassten Begabungsverständnisses, PLATONistische Annahmen einer nativistischen Anlagentheorie vertrat und gleichzeitig von der optimistischen Auffassung ausging, in demokratischen Gesellschaften werde ein jeder die seinen natürlichen Fähigkeiten angemessene Bestimmung finden. Hinter solchen zu Beginn meiner Überlegungen bereits am Beispiel eines ostdeutschen Bildungspolitikers erläuterten Gewissheiten steht die alte, schon bei PLATON wirksame religiöse Überzeugung, ein Gott habe die Menschen gerade so verschieden gemacht, wie die Gesellschaft sie brauche.¹⁴ Gegen die Vorstellung eines solchen Entsprechungsverhältnisses zwischen natürlicher Anlagen und gesellschaftlichen Lebensformen aber ist einzuwenden, dass sie auf pädagogischen Kategorienfehlern und auf ideologischen Harmonieannahmen beruht, die mit dem Begriff bildender Erfahrung nicht vereinbar sind.¹⁵

DEWEY selbst distanzierte sich zweieinhalb Jahrzehnte nach der Veröffentlichung von *Democracy and Education* von einigen der dort und an anderen Stellen seines Werks vertretenen Auffassungen. In einem dem Spätwerk zuzurechnenden Essay führte er aus, der »Glaube an die Möglichkeit der Erfahrung« sei unverändert das »Herz seiner Philosophie« geblieben. Von den geschichtlichen Ereignissen der Diktaturen und totalitären Staaten des 20. Jahrhunderts auf die Anfänge seines Denkens zurückblickend, würde er »jedoch stärker betonen wollen, ... dass die Individuen letztlich die entscheidenden Faktoren in der Natur und in der Entwicklung des gesellschaftlichen Lebens« sind.¹⁶

Einsichten wie diese weisen nicht nur darauf hin, dass DEWEY das von ihm vertretene nativistisch argumentierende Verständnis von Anlage und Begabung später korrigiert und Problemstellungen in seine Überlegungen einbezogen hat, die dem von ROUSSEAU und Theoretikern der deutschen Klassik entwickelten Begriff einer unbestimmt-unbekannten, perfektiblen Bildsamkeit verpflichtet sind (vgl. DEWEY 1931, S. 32). Sie lassen darüber hinaus erkennen, dass DEWEYS Begriff der Demokratie zur Klärung der Verhältnisse von Erziehung, Ökonomie, geselligem Leben, Wissenschaft und Politik nicht ausreicht. Weder als Staatsform noch in irgendeinem anderen substanziellen Sinne kann

knowledge has made us aware of the superficiality of Plato's lumping of individuals and their original powers into a few sharply marked-off classes; it has taught us that original capacities are indefinitely numerous and variable. It is but the other side of this fact to say that in the degree in which society has become democratic, social organization means utilization of the specific and variable qualities of individuals, not stratification by classes. Although his educational philosophy was revolutionary, it was none the less in bondage to static ideals.« (DEWEY 1916, S. 94 und 96f.; siehe auch S. 318f.)

14 Vgl. auch Platons deterministischer Hinweis, die Seelen hätten ihre künftige Bestimmung vor ihrem Eintritt in die Körper selbst gewählt in: *Politeia* 617 d 2-619 b 1.

15 Zur Kritik nativistischer Anlagen- und milieutheoretischer Begabungstheorien, die auch auf Aussagen von DEWEY applizierbar ist, vgl. K.-F. GÖSTEMEYER 1996, S. 40–58.

16 »I have not changed my faith in experience nor my belief that individuality is its centre and consummation. But there has been a change in emphasis. I should now wish to emphasize more than I formerly did that individuals are the finally decisive factors of the nature and movement of associated life.« (DEWEY: *Later Works*. Volume 14, *Essays* 1939–1941, S. 91ff.) Für den Hinweis auf diese Stelle danke ich J. BELLMANN.

Demokratie als ein Raum interpretiert werden, in dem Individualität und Vergesellschaftung versöhnt sind. Zu ihr treten vielmehr andere Bereiche ausdifferenzierter menschlicher Praxis, insbesondere Ökonomie, Ethik, Kunst und Religion, als besondere Handlungsfelder hinzu. Ihr Verhältnis zueinander lässt sich erst angemessen beschreiben, wenn wir die Beziehungen der ausdifferenzierten Praxen moderner Humanität nicht mehr mit einem Begriff des Politiksystems umschreiben und die traditionelle Ausrichtung des Erziehungssystems auf das jeweils herrschende Gesellschaftssystem auch für den Fall verabschieden, dass sich eine Gesellschaft in ihrem Politiksystem als Demokratie definiert und versteht.

Vom Primat der Bildung

oder: Welche Gesellschaft braucht der an seiner Bildung arbeitende Mensch?

Die Einsicht, dass staatliche Politik die Bildung des Bürgers voraussetzt und diese nicht aus eigener Kraft erzeugen kann, wurde Ende des 18., Anfang des 19. Jahrhunderts im Kontext der Erfahrungen der Französischen Revolution von CONDORCET, WILHELM VON HUMBOLDT, SCHLEIERMACHER und anderen formuliert.

Der Marquis DE CONDORCET vertrat diese Auffassung in den Beratungen der Französischen Nationalversammlung und des Nationalkonvents, als er für die Einführung einer von ihm ausgearbeiteten, ein allgemeines Wahlrecht vorsehenden Konstitution und die Einrichtung eines öffentlichen Bildungssystems warb. Eindringlich warnte er davor, die Ziele der Bildung politisch zu normieren und die Errungenschaften der Revolution durch eine Politisierung der Erziehung auf Dauer stellen zu wollen. »Niemand wird sich ein Volk einer beständigen und gesicherten Freiheit erfreuen [...], wenn ihr nicht dem Menschen [...] durch einen allgemeinen Unterricht die Mittel gebt, mit deren Hilfe er zu einer vollkommeneren Verfassung gelangen, sich bessere Gesetze geben und eine umfassendere Freiheit gewinnen kann.« (CONDORCET 1966, S. 42f.)¹⁷ Was CONDORCET zu verhindern suchte, war die von der Jakobinischen Fraktion der Revolutionäre intendierte politische Indienstnahme der Pädagogik und ihre Ausrichtung auf die Erziehung eines Tugendbürgers, der seine Bestimmung einzig darin erblickt, der neu errichteten Ordnung zu dienen. Diesem Programm stellte CONDORCET dasjenige einer Erziehung zur Freiheit gegenüber, welche die Einzelnen darauf vorbereitet, ihre eigenen Lebensformen zu wählen und ihre Rechte und Pflichten als Souverän bzw. als Teil der Volkssouveränität selbst auszuüben und an keine der politischen Parteien abzutreten.

Die von CONDORCET für unverzichtbar gehaltene Mitwirkung der Bürger an der Interpretation der Verfassung stellt die pädagogische und die politische

17 »Jamais un peuple ne jouira d'une liberté constante, assurée, si [...] vous ne lui préparez, par une instruction générale, les moyens de parvenir à une constitution plus parfaite, de se donner de meilleures lois, et d'atteindre à une liberté plus entière.« Zur Bedeutung CONDORCETS als eines Kritikers, nicht Parteigängers der Jacobiner, der ROUSSEAUS Verständnis von perfectibilité teilte, vgl. St. HELLEKAMPS 1997, S. 77ff. und 171ff.; die von mir zitierte Stelle findet sich ebd. S. 86f.

Praxis vor die Aufgabe, die Auslegung der Verfassung als eine öffentliche Angelegenheit zu begreifen und die Gesetzgebung nicht exklusiv Parlamenten und Berufspolitikern zu überantworten. Der von CONDORCET entwickelte Gedanke einer diskutierenden, rasonierenden und reflektierenden Öffentlichkeit und einer in ihr zu praktizierenden, nicht delegierbaren Souveränität verbietet es, Erziehung politisch auf den Staat hin zu finalisieren und die Mündigkeitserklärung nachwachsender Generationen an ihre Eingewöhnung in vorgegebene Verhältnisse, und seien es solche, die durch eine Revolution geschaffen wurden, zu binden.

In seinen zeitgleich verfassten *Ideen zu einem Versuch die Grenzen der Wirksamkeit des Staats zu bestimmen* entwickelte WILHELM VON HUMBOLDT im Kontext des preußischen Staates ähnliche Auffassungen wie CONDORCET im Streit mit den Jakobinern. Wie dieser gelangte auch er zu der Überzeugung, die Aufgabe einer zeitgemäßen Bildung könne nicht darin bestehen, die Verfassung der Menschen einseitig an der des Staats zu prüfen; vielmehr komme es umgekehrt darauf an, die Bildung von jeder Bevormundung durch Politik freizustellen. Nur so lasse sich verhindern, dass die Freiheit, die »durch die Vereinigung in einem Staat« eigentlich gesichert werden sollte, im Staat selbst verloren gehe und »der Mensch dem Bürger geopfert« werde. Für das Bildungssystem folgerte er hieraus, »die freieste, so wenig als möglich schon auf die bürgerlichen Verhältnisse gerichtete Bildung des Menschen« müsste überall der speziellen vorangehen und der »so gebildete Mensch ... dann in den Staat treten und die Verfassung des Staats sich gleichsam an ihm prüfen. Nur bei einem solchen Kampfe [sei auf eine] wahre Besserung der Verfassung durch die Nation mit Gewissheit [zu] hoffen« und »schädliche[r] Einfluss der bürgerlichen Einrichtung[en] auf den Menschen« nicht zu befürchten (W. VON HUMBOLDT 1792/1903, S. 143f.).

Das agonale Verhältnis von Bildung, Ökonomie und Politik und die Überprüfung der Verfassung des Staates an derjenigen sich bildender Menschen kann nur in Gang gesetzt werden, wenn Annahmen einer nativistisch vorgegebenen Bestimmung der Einzelnen ebenso verabschiedet werden wie Vorstellungen, welche die individuellen Bildungsmöglichkeiten linear nach Maßgabe von Erwartungen normieren, die Abnehmer des Bildungssystems als ihre Ansprüche anmelden. Das agonale Verhältnis, von dem HUMBOLDT spricht, setzt eine Dynamisierung der Bildung auf Seiten der Subjekte und auf Seiten der Gesellschaft voraus. In dieser verbindet sich die unbestimmte Bildsamkeit oder Perfektibilität des modernen Menschen mit der Offenheit und Unbekanntheit seiner künftigen Bestimmung.¹⁸

An die Stelle des Duals von Mensch und Bürger bzw. Einzelem und Staat tritt bei HUMBOLDT eine Vierheit von Individuum, Staat, bürgerlicher Gesellschaft und Nation. Die Einzelnen sollen ihre Bestimmung nicht unmittelbar als Staatsbürger suchen und finden, sondern Individuen, Staatsbürger, in einem Bereich der arbeitsteiligen bürgerlichen Gesellschaft Tätige und Angehörige der Nation zugleich sein. Sie sollen diese Seiten ihres Daseins nicht in eine allgemein gültige Hierarchie überführen und ihre Identität weder in sich selbst

18 Zu Bedeutung des Begriffs der Öffentlichkeit für diesen Zusammenhang vgl. BRÜGGEN 1989, S. 34ff.

noch im Staat noch im bürgerlichen Beruf und nicht einmal in der Nation als solcher finden, sondern sich in einer Wechselwirkung von Mensch und Welt bilden, die durch Mannigfaltigkeit und Freiheit konstituiert wird (vgl. hierzu BENNER 1995). Solche Bildung erlaubt den Einzelnen die Wahl individueller Lebensformen und mutet ihnen die Entscheidung für einen bestimmten Beruf zu. Sie bestimmt die Menschen darüber hinaus zur Teilhabe am kulturellen Leben der Nation und ist zugleich offen für eine Erweiterung der nationalen Horizonte der Bildung und die Aneignung und Auseinandersetzung mit fremden Sprachen und Kulturen.

Die Antwort auf die Frage, welche Gesellschaft der an seiner Bildung arbeitende Mensch braucht, ist darum so vielfältig wie die Seiten moderner Existenz selbst. Gesucht wird eine Gesellschaft, die die Wahl individueller Lebensformen und Berufskarrieren erlaubt, das staatliche Bildungssystem in ein öffentliches transformiert, die Folgeprobleme und Konflikte der Ausdifferenzierung der Funktionssysteme moderner Gesellschaft in einer reflektierenden Öffentlichkeit erörtert, dabei Monopolisierungen von Entscheidungsprozessen in und zwischen den Funktionensystemen diskutiert und nach Handlungsspielräumen sucht, welche diese transzendieren und korrigieren.

Ein Bereich solcher Transzendierung stellt die Zuständigkeit des modernen Staates für das Erziehungssystem dar. In seiner Abhandlung *Über den Beruf des Staates zur Erziehung* diskutierte SCHLEIERMACHER 1814 vor dem Hintergrund von Erfahrungen, die er in seiner Mitwirkung an der preußischen Bildungsreform gemacht hatte, die Frage, wann und unter welchen Bedingungen sich der Staat in die Erziehung einmischen dürfe. Seine Antwort auf diese Frage entwickelte er, indem er sie zu einer anderen Frage in Beziehung setzte. Diese sucht zu klären, in welchen Lebensformen Menschen koexistierten, bevor sie ihr Zusammenleben staatlich organisierten, und welche Organisationsformen womöglich künftig geeignet sein werden, die staatlichen abzulösen oder zu ergänzen. Nachdem er umständlich auseinander gelegt hat, dass »Horden« und Völker älter sind als staatliche Gemeinschaften und in diese nicht restlos aufgelöst werden können, fasst er das Resultat seiner Untersuchung in folgenden Sätzen zusammen: »Dieses also ist meine Antwort auf die Frage: Wie kommt der Staat rechtmäßigerweise dazu, einen tätigen Anteil an der Erziehung des Volkes zu nehmen? Dann nämlich, und nur dann, wenn es darauf ankommt, eine höhere Potenz der Gemeinschaft und des Bewusstseins derselben zu stiften. Alle anderen Motive sind entweder verderblich ... oder sie sind unhaltbar.« (SCHLEIERMACHER 1814/1957, S. 166) Die höhere Potenz aber, die der Staat zu stiften befugt ist, kann vom Staat selbst niemals einfach erfunden werden. Dieser muss sie vielmehr im Zusammenleben der Menschen, in den Beziehungen zwischen den verschiedenen Gemeinschaften, die sie bilden, und in der reflektierenden Öffentlichkeit suchen und als solche erkennen.

Die von den genannten französischen und preußischen Intellektuellen Ende des 18., Anfang des 19. Jahrhunderts versuchte Bestimmung der Grenzen legitimer Staatstätigkeit im Bereich der Erziehung markiert Grenzen, die nicht nur innerhalb absolutistischer Staaten zu beachten sind, sondern darüber hinaus auch in den damals neu entstehenden republikanischen Verfassungen Geltung beanspruchen. Die vormodernen, von DEWEY als statische Gebilde beschriebenen Gesellschaften konnten ihre Verfassungen auf Dauer stellen, in-

dem sie die Erziehung der Bürger an Bildungsidealen und Tugendkatalogen ausrichteten. Eine solche Selbsterhaltung ist demokratischen Staatsformen – rechtmäßigerweise jedenfalls – versagt. In seinen Überlegungen zum »Verzicht auf das Menschenbild« hat THEODOR LITT 1958 die in sozialistischen Staaten fortgesetzte Tradition staatlicher Selbsterhaltung durch eine erziehende Formierung des Charakters der Bürger in die vormoderne Tradition eingeordnet und die »freie Welt des Westens« ermahnt, von solchen Strategien Abschied zu nehmen (vgl. LITT 1959, S. 62ff.).

Nicht minder deutlich ist die Überschreitung der Grenzen legitimer staatlicher Einflussnahme auf die Erziehung von HANNAH ARENDT kritisiert worden, als sie in ihrem Essay zur *Krise der Erziehung* ausführte, es sei »ein schwerer Missgriff« der Politik, die Erhaltung und Erneuerung der Welt »mit den von Geburt und Natur Neuen [neugeborenen Menschen] beginnen zu lassen. ... Anstatt sich mit seinesgleichen zu einigen, die Anstrengung des Überzeugens auf sich zu nehmen und das Risiko [einzugehen], dies nicht leisten zu können, greift man direktorial mit der absoluten Überlegenheit des Erwachsenen ein und versucht, das Neue dadurch zu Stande zu bringen, dass man ein *Fait accompli* schafft, also so tut, als sei das Neue [durch und für Erziehung] bereits da.« (ARENDT 1958/1994, S. 257f.)

Demokratische Gesellschaften zeichnen sich, richtig verstanden, vor anderen Gesellschaftsformationen dadurch aus, dass in ihnen das Verbot gilt, den neuen Menschen durch den Staat und das politisch Neue durch Erziehung herbeizuführen. Um der Erziehung und der politischen Praxis willen darf Erziehung nicht politisch definiert und Politik nicht pädagogisch praktiziert werden. Aufgabe gelingender Bildung kann freilich ebenso wenig eine konservativ-affirmative Einführung Heranwachsender in bestehende Verhältnisse sein. Die Jugend zur Affirmation des Bestehenden zu erziehen wäre nicht minder parapädagogisch und parapolitisch, als sie zur Affirmation eines politisch Neuen zu indoktrinieren. Denn in beiden Fällen wird das Alte wie das Neue, indem es mit Hilfe der Erziehung bewahrt bzw. durchgesetzt werden soll, nicht als ein Fall der Auslegung der Verfassung und der Mitwirkung der Bürger an der Gesetzgebung begriffen, sondern der politischen Praxis entzogen.

Aus dieser Differenz zwischen nicht-demokratischen und demokratischen Verfassungen aber folgt, dass substanziiell fundiertes Ehrgefühl, Vaterlandsliebe, Wertschätzung von Einfachheit u.Ä.m. nicht als affine Tugenden demokratischer Gesellschaften tauglich sind. Die einzige Tugend, die heute jenseits der ebenso problematischen wie unverzichtbaren Sekundärtugenden vielleicht noch allgemein akzeptiert werden kann, ist die einer antifundamentalistisch argumentierenden Zivilcourage, die die Einzelnen vor die Aufgabe stellt, von der Freiheit, sich eine eigene Meinung zu bilden, öffentlichen Gebrauch zu machen. Sie ist, wie JÜRGEN OELKERS (2000) erst kürzlich in seiner Zürcher Antrittsvorlesung ausgeführt hat, nicht mehr teleologisch, sondern nur pragmatisch legitimierbar.¹⁹

19 Siehe hierzu auch die Ausführungen über »Öffentlichkeit« und »Demokratie« in: H. VON HENTIG: Kolumnen. Stuttgart 2000, S. 12ff. und S. 22ff.

*Jenseits des Duals von Pädagogik und Politik
oder: Worin besteht der öffentliche Charakter von Bildung und Demokratie?*

Vergleicht man die Verfassung der Schweiz und ihrer Kantone mit der der Bundesrepublik Deutschland und ihrer Länder, so lässt sich begründet in Zweifel ziehen, ob die Deutschen und andere Europäer, sieht man einmal von der anerkannten und praktizierten Gewaltenteilung ab, heute wirklich in Demokratien leben, die durch plebiszitäre Elemente sicherstellen, dass Begriff und Tatbestand der Volkssouveränität nicht völlig entleert werden. In der Bundesrepublik Deutschland wirken die Parteien nicht, wie die Verfassung es vorsieht, an der politischen Willensbildung mit, sondern formieren den politischen Willen, kontrolliert allenfalls durch Wahlen, in einem Maße, der durch das Grundgesetz selbst nicht legitimiert ist.²⁰ Mitbestimmungsregelungen, die die Gesetzgebung des Staates an die Meinungsbildung einer diskutierenden Öffentlichkeit zurückbinden, sind weitgehend unbekannt. Eine Folge hiervon ist, dass auch das Bildungssystem in weiten Teilen kein öffentliches, sondern bloß ein staatliches ist.

Soll der Dual von Pädagogik und Politik, der in vielen Fällen ohnedies zu einem Dual von staatlichem Bildungssystem und staatlicher Politik geschrumpft ist, wirklich überwunden werden, so gilt es zu klären, worin der öffentliche Charakter von Bildung und Demokratie bestehen könnte. Von dieser Frage möchte ich abschließend zeigen, dass sie heute die unsrige ist. Sie führt zu Problemstellungen, die den vorausgegangenen eine veränderte Bedeutung geben und zugleich Spielräume für neue Antworten eröffnen.

Eine dieser Problemstellungen bezieht sich auf das Verhältnis der Bildung zu den anderen Bereichen ausdifferenzierter Humanität. In alteuropäischen Gesellschaften konnte Bildung auf Politik finalisiert werden, weil weite Teile der Arbeit nicht nur von politisch unmündig Gehaltenen verrichtet wurden, sondern in ihren Arbeitsvollzügen kaum mehr als ein Lernen aus unmittelbarer Erfahrung voraussetzten, also ohne die von DEWEY als »denkende Erfahrung« bezeichnete Form von Rationalität auskamen (vgl. DEWEY 1964, S. 186ff.; 1916, S. 146ff.). Von daher ist es nicht verwunderlich, dass moderne Bildungsreformen zuweilen die Auffassung vertraten, in der Antike habe ein »arbeitsloser Geist über eine geistlose Arbeit geherrscht«, in der Moderne sei hingegen die Arbeit durch Wissenschaft vergeistigt und der Geist in Industrie und Technik praktisch geworden.²¹ Zur Begründung moderner Bildung reicht freilich deren Finalisierung auf die Verwissenschaftlichung des Beschäftigungssystems ebenso wenig aus wie deren traditionelle Finalisierung auf den Staat. Diese Ausrichtungen sind vielmehr, jede für sich und beide zusammen genommen, gleichermaßen obsolet geworden. Zur Erziehung des modernen Menschen gehört inzwischen eine auf alle Grundformen menschlichen Handelns ausgerichtete Bildung, welche nicht nur Ökonomie und Politik, sondern auch Sitte, Pädago-

20 Vgl. hierzu GG, § 21. Die bisherige Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts stärkt die über die Mitwirkungsformel des Grundgesetzes weit hinausgehende Stellung der Parteien eher, als dass sie diese begrenzt.

21 So lautete die theoretisch anspruchsvollste Begründung, mit der EUGEN FINK (1960) Anfang der 60er-Jahre die bundesrepublikanische Bildungsreform an Strategien der Verwissenschaftlichung und Demokratisierung auszurichten versuchte.

gik, Kunst und Religion umfasst. Der moderne Mensch muss lernen, seine Subsistenz in einem immer noch expandierenden System der Bedürfnisse durch Tätigkeiten im Beschäftigungssystem zu sichern, seine Lebensformen und Bezugspersonen selbst zu wählen, an der politischen Praxis nicht nur durch Delegation des eigenen Willens auf andere, sondern auch mitdiskutierend, mitberaternd und mitentscheidend zu partizipieren, in von den anderen Praxisformen freigestellten Räumen der Kunst Welt ästhetisch zu erfahren und die eigene Endlichkeit und Abhängigkeit vom Absoluten in religiösen Praxisformen zu reflektieren.

Keiner dieser Bereiche kann heute einen Sinnstiftungsprimat für sich beanspruchen. Die pädagogische Praxis ist auf jeden von ihnen bezogen und auf keinen finalisiert. Die zwischen ihnen bildungstheoretisch postulierbare Nicht-Hierarchizität aber kann nur praktisch werden, wenn es gelingt, die Systemrationalität funktional ausdifferenzierter Gesellschaften in eine praktische oder pragmatische Rationalität zu transformieren.²² Für diese Form von Rationalität aber gilt, was JOHN DEWEY bereits in seiner Abhandlung über *Demokratie und Erziehung* sagte, als er eine Programmatik formulierte, die über die einer bloßen Harmonisierung vermeintlich natürlicher Begabungen und ihrer Allokation in der gesellschaftlichen Arbeitsteilung weit hinausgeht: »Eine Gesellschaft ..., die für die gleichmäßige Teilhabe aller ihrer Glieder an ihren Gütern und für immer erneute biegsame Anpassung ihrer Einrichtungen durch Wechselwirkung zwischen den verschiedenen Formen des Gemeinschaftslebens sorgt, ist ... demokratisch.«

Ersetzen wir den von DEWEY undifferenziert gebrauchten Begriff der Demokratie durch denjenigen der Öffentlichkeit und legen wir seinen Begriff denkender Erfahrung auf die heute diskutierten pluralen Formen von Kritik und nicht abschließbarer Selbstvergewisserung aus²³, so können wir das von ihm Gemeinte angemessener auch so formulieren: Bildung und Demokratie brauchen heute eine diskutierende und reflektierende Öffentlichkeit und ein auf Partizipation an ihr vorbereitendes öffentliches Bildungssystem. Die diesem affine Pädagogik aber kann auf der einen Seite weder eine staatliche noch eine private und auf der anderen Seite weder eine reine Wissenschaftsdidaktik noch eine bloße Umgangspädagogik sein.

Was die Unterscheidung von privater und staatlicher Erziehung betrifft, so gilt weiterhin, dass diese vernünftigerweise, wie schon ARISTOTELES gezeigt hat, nur zur Abgrenzung einer vorausgehenden individuell-familiären und einer ihr nachfolgenden staatlich-gemeinsamen Erziehung taugt. Hieraus aber folgt, dass die heute wieder verstärkt diskutierte Frage, ob das Bildungssystem staatlich oder privat organisiert werden solle, von Grund auf falsch gestellt ist. Die eigentlich zu diskutierende Frage ist nicht die, ob das Bildungssystem privat oder staatlich zu organisieren sei, sondern diejenige, ob es ein staatliches blei-

22 Siehe hierzu PEUKERT 1984; vgl. auch meinen Überlegungen zu einer allgemeinen Praeologie, welche durch Nicht-Hierarchizität und Transformationsprobleme und -aufgaben gekennzeichnet ist (BENNER 2000b, Kapitel 2–4).

23 Vgl. hierzu die grundlagentheoretischen Analysen von J. RUHLOFF, H. HEID, D. BENNER, J.D. IMELMAN und die bereichsspezifischen Beiträge von W. MÜLLER, G. FISCHER, H. SCHLUSS, WILNA A.J. MEYER, K.P. WALLRAVEN und H. VON LAER in: D. BENNER/K.-F. GÖSTEMEYER/H. SLADEK 1999.

ben oder ein öffentliches werden soll. Staatliche Bildungssysteme unterscheiden sich von öffentlichen dadurch, dass in ihnen Gesetzgebung, Aufsicht und Verwaltung ausschließlich in der Hand des Staates liegen. Soll die für Demokratien unerlässliche Gewaltenteilung auch im Bereich des Bildungssystems gelten, so ist hier eine Differenzierung erforderlich, welche beim Staat die Gesetzgebung und die von dieser ausgehende Aufsicht verortet, hiervon die unter Mitwirkung der Bürger zu gestaltende kommunale Aufsicht unterscheidet und beide noch einmal von der Selbstverwaltung der einzelnen Schulen abgrenzt. In einem so differenzierten System arbeiteten, wie bereits SCHLEIERMACHER gefordert hat, »Vertreter des Staates beim Volke« und »Vertreter des Volkes beim Staate« mit dem Klientel der Schulen und den in den Schulen selbst für die pädagogische Praxis Verantwortlichen in einer Weise zusammen, die nicht mehr nur durch eine Hierarchie von Aufsicht und Weisung, sondern durch eine Differenzierung von Zuständigkeit und Verantwortlichkeit gekennzeichnet wäre.²⁴

Vergleichbares gilt auch für die Probleme einer zeitgemäßen Wissenschaftsdidaktik und Umgangspädagogik und die innerpädagogische Frage, wie Erfahrung und Umgang in der Erziehung sinnvoll zueinander in Beziehung zu setzen sind. Aufgabe moderner Erziehung und Bildung ist es nicht, Lernprozesse zu veranstalten, die im unmittelbaren Erfahrungs- und Umgangslernen stattfinden, sondern Erfahrung und Umgang durch künstlich und kunstvoll erteilten Unterricht zu erweitern (vgl. BENNER 1997). Dieser muss Heranwachsende so in die Wissensformen und Anwendungsmöglichkeiten neuzeitlicher Wissenschaft einführen, dass deren szientifische Wissensstrukturen erkannt, die in sie eingegangenen historisch-gesellschaftlichen Erfahrungen erinnert und die Grenzen ihres Wissens und Wissen-Könnens bedacht werden. Vergleichbares gilt für die Anschlussfragen eines praktisch zu verantwortenden Umgangs mit den durch neuzeitliche Wissenschaft eröffneten Handlungsmöglichkeiten. Hier stellt sich der Pädagogik die Aufgabe, Heranwachsende darauf vorzubereiten, diese Fragen unter zuweilen konfligierenden ökonomischen, ethischen, politischen, ästhetischen und religiösen Problemstellungen zu diskutieren und in ihrer Mehrperspektivität zu reflektieren.

Die Leistungen einer Bildung, die hierzu befähigt, beziehen sich nicht nur auf das, was als Wissen gewusst und als Können gekonnt werden soll. Sie müssen sich auch darauf hin befragen lassen, was sie zum Raisonement einer diskutierenden Öffentlichkeit beitragen. Ohne einen solchen Beitrag hätte Bildung keine Zukunft.

24 SCHLEIERMACHER 1814/1957, S. 166f.; nach SCHLEIERMACHER kann der Staat die Entwicklung eines öffentlichen Bildungswesens durch die Einführung von Mitwirkungsrechten seiner Klientel und die Verwissenschaftlichung der Lehrpläne und der Lehrerausbildung fördern.

Literatur

- ARENDE, H.: Die Krise in der Erziehung (1958). In: Dies.: Zwischen Vergangenheit und Zukunft. München 1994, S. 255–276.
- ARISTOTELES: Politik, übersetzt von E. ROLFES. In: Philosophische Schriften. Band 4, Darmstadt 1995.
- BENNER, D.: Pädagogik und Kritik. In: Spielräume der Vernunft. Festschrift für JÖRG RUHLOFF, hrsg. von K. HELMER/N. MEDER/K. MEYER-DRAWE/P. VOGEL. Würzburg 2000a, S. 7–34.
- BENNER, D.: Umgang und Wissen als Horizonte einer Bildungstheorie für die Schule. In: Neue Sammlung 37 (1997), S. 547–561.
- BENNER, D.: Allgemeine Pädagogik. Weinheim/München ⁴2000b.
- BENNER, D.: Wilhelm von Humboldts Bildungstheorie. Weinheim/München ²1995.
- BENNER, D./BRÜGGEN, F.: Das Konzept der perfectibilité bei Jean-Jacques Rousseau. In: Seminar: Der pädagogische Rousseau. Band 2: Kommentare, Interpretationen, Wirkungsgeschichte, hrsg. von O. HANSMANN. Weinheim 1996, S. 12–48.
- BENNER, D./GÖSTEMEYER, K.-F./SLADEK, H. (Hrsg.): Bildung und Kritik. Studien zum Gebrauch von Kritik im Umgang mit Bildungszielen und -problemen. Weinheim 1999.
- BENNER, D./SCHRIEWER, J./TENORTH, H.-E. (Hrsg.): Erziehungsstaaten. Historisch-vergleichende Analysen ihrer Denktraditionen und nationalen Gestalten. Weinheim 1998.
- BÖHM, W.: John Dewey – oder: Die Vergottung von Wissenschaft und Technologie. In: M. HEITGER/A. WENGER: Kanzel und Katheder. Zum Verhältnis von Religion und Pädagogik seit der Aufklärung. Paderborn 1994, S. 351–378.
- BRÜGGEN, F.: Bildsamkeit und Öffentlichkeit. Theoriegeschichtliche Perspektiven zur pädagogischen Deutung eines nicht nur pädagogischen Verhältnisses. In: J. OELKERS/H. PEUKERT/J. RUHLOFF (Hrsg.): Öffentlichkeit und Bildung. Köln 1989, S. 11–37.
- CONDORCET, M.J.A.N., Marquis de: Bericht und Entwurf einer Verordnung über die allgemeine Organisation des öffentlichen Unterrichtswesens. Weinheim 1966.
- CONDORCET, M.J.A.N., Marquis de: Œuvres. Paris 1847–1849.
- DEWEY, J.: Erziehung und Demokratie. Eine Einleitung in die philosophische Pädagogik, übersetzt von E. HYLLE. Braunschweig ³1964.
- DEWEY, J.: Democracy and Education (1916). The Middle Works, 1899–1924. Volume 9. Southern Illinois University Press 1985.
- DEWEY, J.: Essays 1939–1941. Later Works, 1939–1941. Volume 14. Southern Illinois University Press 1985.
- DEWEY, J.: Human Nature (1931). Later Works. Volume 6. Southern Illinois University Press 1985, S. 29–39.
- FINK, E.: Menschenbildung – Schulplanung. In: Material- und Nachrichtendienst der AGDL. Sondernummer Juni 1960.
- Gesetz zur Demokratisierung der deutschen Schule. In: Pädagogik 1 (1946) S. 2–4.
- GÖSTEMEYER, K.-F.: Sozialistische Pädagogik? Vorläufige Anmerkungen zu einem Widerstreit von Begabung, Bildsamkeit und Bestimmung in der theoretischen Pädagogik der SBZ und DDR. In: Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Pädagogik 72 (1996), S. 40–58.
- HELLEKAMPS, ST.: Die Gründung der Republik. Bildungstheoretische Analysen zur Differenz von politischer Gesellschaft und rasonierender Öffentlichkeit nach 1789. Weinheim 1997.
- HUMBOLDT, W. VON: Ideen zu einem Versuch die Grenzen der Wirksamkeit des Staats zu bestimmen (1792). In: Ders.: Werke, hrsg. von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften. Band 1, Berlin 1903.
- LITT, TH.: Der abendländische Geist und das Menschenbild des Kommunismus. In: Ders.

Wissenschaft und Menschenbildung im Lichte des West-Ost-Gegensatzes. Heidelberg²1959, S. 38–66.

MONTESQUIEU, CH. DE: Vom Geist der Gesetze (De l'ésprit des lois, 1748). 2 Bände. Tübingen 1992.

OELKERS, J.: Demokratie und Bildung: Über die Zukunft eines Problems. In: Zeitschrift für Pädagogik 46 (2000), S. 333–347.

PEUKERT, H.: Über die Zukunft von Bildung. In: Frankfurter Hefte. FH-extra 6 (1984), S. 129–137.

PLATON: Euthydemos. In: Werke griechisch und deutsch. Band 1. Darmstadt 1973.

PLATON: Politeia. In: Werke griechisch und deutsch. Band 4. Darmstadt 1971.

ROUSSEAU, J.-J.: Émile ou de l'éducation (1762) In: Œuvres complètes (Gallimard). Band 4. Paris 1969.

ROUSSEAU, J.-J.: Emile *oder* Von der Erziehung. Emile und Sophie *oder* Die Einsamen. München o.J.

SCHLEIERMACHER, F.: Über den Beruf des Staates zur Erziehung. In: Ders.: Pädagogische Schriften. Band 2, hrsg. von E. WENIGER und TH. SCHULZE. Düsseldorf/München 1957, S. 153–169.

WANDEL, P.: Zur Demokratisierung der Schule. Rede auf dem I. Pädagogischen Kongress (1946). In: Monumenta Paedagogica. Band VI. Berlin 1970, S. 223–229.

Anschrift des Autors

Prof. Dr. Dietrich Benner, Humboldt-Universität Berlin, Institut für Allgemeine Pädagogik, Geschwister-Scholl-Str. 7, D-10099 Berlin

Teil II: Bildungsökonomie

Quasi-Märkte im Schulbereich

Eine ökonomische Analyse

Einleitung

Die sich weltweit verschärfenden Finanzierungsprobleme des Sozialstaates, die nachlassende staatliche Steuerungsfähigkeit sowie unübersehbare Symptome einer Effizienz- und Akzeptanzkrise staatlicher Institutionen haben die Weichen für einen »steuerungsstrategischen Paradigmenwechsel« im öffentlichen Sektor gestellt. Der Bildungsbereich ist davon nicht ausgenommen. Auch er sieht sich einem wachsenden Modernisierungsdruck ausgesetzt, der sich insbesondere in der Forderung nach mehr »value for money« durch eine effizientere Leistungserstellung artikuliert. Verfolgt man die darüber entbrannte wissenschaftliche und öffentliche Debatte, dann drängt sich der Eindruck auf, als sei der Bildungssektor bevorzugtes Ziel einer effizienzorientierten Umgestaltung. Von der Sachlage her scheint dies geboten, zählt das Bildungswesen doch zu jenen öffentlichen Aufgabenbereichen, in denen die Effizienzproblematik in Gestalt des »Phänomens der Kostenkrankheit« in besonders augenfälliger Weise in Erscheinung tritt: Ständig steigenden realen Durchschnittsausgaben steht keine sichtbare Verbesserung der Bildungsqualität gegenüber. Dieser Trend lässt sich für die Schulsysteme von OECD-Staaten empirisch belegen (GUNDLACH/WÖSSMANN 2000).

Die nachhaltige Verbesserung der Qualitätsstandards und der Produktionseffizienz im Bildungsbereich ist deshalb zu einem dringlichen politischen Anliegen geworden. Eine ganze Reihe von Ländern hat darauf mit weit reichenden Änderungen des Steuerungssystems reagiert. Insbesondere in einigen angelsächsischen Ländern war dabei die Überzeugung leitend, dass marktorientierte Reformen den Schlüssel für die Bewältigung der diagnostizierten Qualitäts- und Effizienzkrise im Bildungsbereich darstellen. Sie korrespondiert mit der Wirtschafts- und Sozialpolitik in diesen Ländern, die stärker als anderswo von der neoliberalen Kritik am Interventions- und Sozialstaat geprägt ist. Zu den neuen, an der Marktlogik orientierten bildungspolitischen Leitbildern zählen die Stärkung der Nachfragemacht durch Ausweitung des Einflusses der Eltern im Schulwesen (»parent empowerment«) und Erweiterung der Schulwahlmöglichkeiten (»school choice«) sowie die Erhöhung der Angebotsvielfalt und -flexibilität durch Dezentralisierung, Deregulierung und Stärkung der Autonomie der Einzelschule. Damit sind die wesentlichen Voraussetzungen für die Entstehung eines »Quasi-Marktes« (GLENNESTER 1991) gegeben, auf dem den Erwartungen nach der Wettbewerb der Anbieter (Schulen) um Klienten (Eltern/Schüler) eine hohe Innovationsbereitschaft sowie eine effiziente und präferenzgemäße Versorgung mit Bildungsleistungen sicherstellt.

Für viele Beobachter überraschend waren Tempo und Radikalität der bildungspolitischen Umorientierung in den angelsächsischen Ländern. Unter Verzicht auf einen Erprobungsvorlauf, wie er sonst schon bei Reformvorhaben von weit geringerer Reichweite üblich ist, wurden umfassende Reformgesetze zur fundamentalen Umgestaltung der Schulsysteme erlassen, die sich im Wesentlichen auf Wirkungsvermutungen stützten. Angesichts der offenkundigen Effizienzüberlegenheit der Marktsteuerung in vielen anderen Bereichen wurde anscheinend ein besonderer Tauglichkeitstest im Bildungswesen für entbehrlich erachtet. Die inzwischen vorliegende Forschungsevidenz legt, wie im Einzelnen zu zeigen sein wird, die These nahe, dass die an die Einführung von Marktregulativen im Schulwesen geknüpften Erwartungen kaum erfüllt wurden. Aber auch die Befürchtungen der Kritiker erweisen sich zum Teil als unbegründet. Dieses Ergebnis ist sicherlich auch dem Umstand zuzuschreiben, dass es nirgendwo zu der von ihnen behaupteten totalen Unterwerfung des Bildungswesens unter das »Diktat des Marktes« kam, nicht einmal unter Regierungen, deren Politik sonst fast dogmatisch den Theorien der Wirtschaftsliberalen FRIEDRICH A. VON HAYEK und MILTON FRIEDMAN folgte. Ohne politischen Einfluss blieben die wenigen Vertreter extremistischen neoliberalen Marktdeklens, die – wie z.B. der Amerikaner MYRON LIEBERMANN – nur in einer radikalen Privatisierung des Schulwesens, in dem das Gewinnmotiv handlungsleitend ist, eine Chance für eine nachhaltige Remedur der Misere im staatlichen Schulwesen sehen: »Education for profit may be our best hope for educational improvement.« (LIEBERMANN 1989, S. 348)

Übersehen wird vielfach, dass das Marktparadigma – als *ein* ordnungspolitischer Referenzrahmen der Bildungspolitik – bei seiner Umsetzung in konkrete bildungsbereichbezogene Konzepte substanziell relativiert wird. Die Etikettierung dieser Konzepte als »marktgesteuerte Bildungsreformen« ist insofern irreführend, als sie nach wie vor in wesentlichen Teilen den Mechanismen staatlich-bürokratischer Steuerung folgen. Ob man zur Rechtfertigung dieses Sachverhalts auf die Theorie des Marktversagens rekurriert, die für den Bildungsbereich ein gesellschaftlich suboptimales Wohlfahrtergebnis bei Marktsteuerung konstatiert, oder auf den bestehenden gesellschaftlichen Konsens verweist, Bildung und Erziehung als »Gemeinschaftsbedürfnis« (quasi-öffentliches Gut) zu definieren bleibt im Ergebnis gleich: Es folgt daraus, dass das marktkonstitutive Exklusionsprinzip außer Kraft gesetzt wird, d.h. die Kaufkraft der Bildungsnachfrager nicht über die Inanspruchnahme von Bildungsleistungen entscheidet (die Finanzierung durch den Staat erfolgt und somit auf den Preismechanismus als Koordinationsinstrument verzichtet wird) und dass zentrale Ziele des Sozialstaates weiterhin gültig bleiben. Was letztlich in den realisierten marktorientierten Reformkonzepten im Bildungsbereich von den Marktsteuerungsprinzipien übrig bleibt, ist die Wettbewerbsorientierung.

Konstitutive Merkmale von Quasi-Märkten

Quasi-Märkte stellen ein hybrides Steuerungssystem dar, das marktwirtschaftliche und staatlich-bürokratische Steuerungselemente kombiniert. Die Leistungserstellung erfolgt unter Wettbewerbsbedingungen, wird aber weiterhin öf-

fentlich finanziert und unterliegt staatlicher Regulierung und Kontrolle. Die folgenden Merkmale sind konstitutiv für Quasi-Märkte:

- Die Bildungsnachfrager müssen zwischen verschiedenen schulischen Angeboten wählen können. Dies ist eine *conditio sine qua non* für das Zustandekommen von Wettbewerb. In der Realität stellt dies keineswegs eine ubiquitäre Rahmenbedingung dar. Die Ortsgebundenheit der im Schulbereich erbrachten personalen Dienstleistung macht Anbieterwettbewerb in hohem Maße von regionalstrukturellen und demographischen Faktoren (Siedlungsdichte, Altersstruktur der Bevölkerung) abhängig. Innerhalb dieser kontextuellen Beschränkung stehen den Akteuren des politisch-administrativen Systems verschiedene Maßnahmen der Wettbewerbsförderung zur Verfügung. Dazu zählt insbesondere die Erweiterung der Schulwahlmöglichkeiten durch Aufhebung fester Einzugsbereiche unter Einbeziehung einer oder mehrerer Jurisdiktionen (z.B. Schulbezirke). Gezielte Wettbewerbsstimuli etwa durch die Schaffung spezieller Schulangebote mit besonderem curricularen oder pädagogischen Profil (z.B. »magnet schools« und »charter schools« in den USA oder City Technology Colleges in England) können diese Maßnahme ergänzen.

Strategische Ansatzpunkte zur Herstellung wettbewerbsfördernder Angebotsbedingungen bieten sich auch im privaten Sektor. In einer ganzen Reihe von Ländern ging die Einführung marktorientierter Reformen im Bildungsbereich mit einer Stärkung des Privatschulsektors einher, indem der Marktzugang für private Anbieter erleichtert oder/und deren öffentliche Förderung verbessert wurden. Eine der ersten Amtshandlungen der Regierung THATCHER im Bildungsbereich war die Einführung eines Förderprogramms (*Assisted Places Scheme*), mit dem begabten Kindern aus einkommensschwachen Familien der Wechsel auf eine Privatschule ermöglicht werden sollte. In Australien wurde durch Anhebung der staatlichen Finanzhilfe die Wettbewerbsposition der Privatschulen nachhaltig gestärkt. In den USA gab es in den letzten zwei Jahrzehnten eine ganze Reihe von Initiativen, mit der Einführung von Bildungsgutscheinen das schulische Angebot im privaten Sektor einem größeren Kreis von Eltern zugänglich zu machen (vgl. dazu LEVIN 2000; MANGOLD/OELKERS/RHYN 2000). Darüber hinaus bieten die meisten amerikanischen Bundesstaaten – wie auch einige andere Länder – mit dem »Home-schooling« eine weitere Exit-Option für Eltern, die für die staatlichen Schulen zumindest eine latente Konkurrenz darstellt.

- Um Wettbewerb wirksam werden zu lassen, muss er für die Schulen »finanziell spürbar« werden: Markterfolg muss »belohnt«, Misserfolg »bestraft« werden. Dies lässt sich im Rahmen institutioneller Finanzierung über eine schülergesteuerte Mittelzuweisung an die Schulen erreichen, alternativ durch die Ausstattung der Bildungsnachfrager mit Kaufkraft (subjektbezogene Finanzierung). Beide Formen einer wettbewerbsgesteuerten Finanzierung sind in marktorientierten Reformkonzepten anzutreffen. In England z.B. werden den Schulen von den Local Educational Authorities 85 Prozent des Etats als Globalbudgets formelgebunden zugewiesen, wovon 80 Prozent an die Schülerzahl gekoppelt sind. Für die Schulen besteht

damit ein starker Anreiz, über die Rekrutierung zusätzlicher Schüler ihre Finanzsituation zu verbessern, da die von einem Schüler verursachten Grenzkosten normalerweise erheblich geringer sind als die von der Schule vereinnahmte Schülerpauschale, die an durchschnittlichen altersgewichteten Unitcosts bemessen wird. Der gleiche Anzeizeffekt ist durch Bildungsgutscheine zu sichern. Die wettbewerbsgesteuerte Schulfinanzierung ersetzt gewissermaßen den Preismechanismus bei Marktsteuerung; allerdings sind Schülerpauschale bzw. Gutscheinwert fixiert, d.h., sie sind nicht das Ergebnis einer angebots- und nachfrageabhängigen Preisbildung und erfüllen somit auch nicht – wie Preise – eine Selektions- und Gleichgewichtsfunktion.

- Die Schulen müssen über einen hinreichenden Grad an Autonomie verfügen, um auf »Marktsignale« angemessen reagieren zu können. Dies bezieht sich auf verschiedene Aspekte: die Festlegung der schulischen Ziele, die curricular-inhaltliche und pädagogische Orientierung, auf Personal- und Organisationsentscheidungen und auf die Disposition über Ressourcen. Sämtliche marktorientierten Reformen sehen denn auch eine – mehr oder weniger weit reichende – Verlagerung von Entscheidungskompetenzen und Verantwortung auf die Einzelschule vor. Beispielhaft sei die Politik des Local Management of Schools in England angeführt, durch die umfangreiche Management- und Ressourcenkompetenzen auf die Schulen übertragen wurden. Noch weiter gehende Autonomiekonzepte hat die »Choice-Bewegung« im Schulwesen der USA mit der Einführung von »charter schools« hervorgebracht, öffentlich finanzierten Angebotsschulen in unterschiedlicher Trägerschaft, die zwar staatlicher Kontrolle, aber minimaler Reglementierung unterliegen.
- Funktionsfähige Quasi-Märkte bedürfen einer Infrastruktur in Form eines Informationssystems, das für Markttransparenz sorgt, eines Evaluationssystems zur Qualitätssicherung und eines leistungsfähigen Transportsystems. Um sich bei fehlenden »Preissignalen« rational verhalten zu können, benötigen Bildungsanbieter Informationen über »Konsumentenpräferenzen«, Bildungsnachfrager zur Bewertung von Alternativen Informationen über den jeweils zu erwartenden Wohlfahrtsbeitrag. Indikatoren der schulischen Qualifizierungsleistung wird dabei besondere Wichtigkeit beigemessen. Die regelmäßige Erhebung und Kommunikation von institutionellen Leistungsdaten ist deshalb konstitutiver Bestandteil von Informationssystemen in marktorientierten Reformkonzepten. In England und Wales sind seit Inkrafttreten des Education Act von 1980 sämtliche staatlichen Schulen zur Veröffentlichung von aggregierten Prüfungsergebnissen verpflichtet, die für Zwecke eines Schul-Ranking (»league tables«) genutzt werden. Bisweilen sind auch aussagekräftigere Value-added-Indikatoren verfügbar. Eine differenziertere Datenbasis wird vom politisch-administrativen System für die Wahrnehmung der ihm obliegenden Evaluations- und Steuerungsfunktionen benötigt. Das Vorhandensein eines Transportsystems ist schließlich eine unabdingbare infrastrukturelle Voraussetzung, um die faktische Ausübung von »choice« nicht an prohibitiven Transaktionskosten scheitern zu lassen.

Wirkungserwartungen: Hypothesen und empirische Befunde

Von Quasi-Märkten im Schulbereich werden verschiedene Wirkungen erwartet:

- eine Steigerung der Produktionseffizienz im gesamten Schulwesen auf Grund des induzierten Kosten- und Qualitätswettbewerbs und der Dezentralisierung von Ressourcenverantwortung;
- eine Verbesserung der allokativen Effizienz auf Grund einer größeren Kompatibilität von Bildungsangebot und Präferenzen der Bildungsnachfrager, denen dadurch Wohlfahrtsgewinne entstehen.

Im Folgenden soll geprüft werden, ob sich diese Erwartungen durch ökonomische Theorieansätze und empirische Forschungsevidenz begründen lassen.

Produktionseffizienz

Effizienzverbesserungen werden durch eine kostengünstigere und effektivere Leistungserstellung erwartet, die sich annahmegemäß durch Wettbewerb und dezentrale Ressourcenverantwortung einstellen. Für diese Erwartung liefert die Ökonomie überzeugende theoretische Begründungen und empirische Evidenz aus den unterschiedlichsten Kontexten. Die dort anzutreffenden Bedingungen sind im Schulbereich durch Einführung von Wettbewerbselementen und Entscheidungsdezentralisierung indes nicht oder nur zum Teil herzustellen, sodass sich ein unmittelbarer Erfahrungstransfer verbietet.

So erscheint es wenig plausibel, dass für öffentlich finanzierte Schulen bei fehlendem Gewinnmotiv ein Zwang bestehe, in *Kostenwettbewerb* zu treten. Dies ist auch deshalb anzuzweifeln, weil von den Bildungsnachfragern hohe Unitcosts (Ausgaben je Schüler) meist mit hoher Bildungsqualität assoziiert werden. Sofern validere Qualitätsinformationen fehlen, tendieren sie dazu, ihre Schulwahlentscheidungen an diesem Indikator zu orientieren. Wie das Beispiel der USA zeigt, spielen Disparitäten in den Aufwendungen der Schulbezirke eine wichtige Rolle für die Wohnortwahl der Familien mit schulpflichtigen Kindern. Viele Eltern sind bereit, für qualitativ bessere Schulen (mit höheren Unitcosts) eine »Prämie« in Form höherer Grundstückspreise oder Mieten zu zahlen. Induziert wird dadurch zwar Wettbewerb zwischen Jurisdiktionen (Schulbezirken), allerdings mit erwartungswidrigem Effekt in Bezug auf die Kostensituation im Schulwesen.¹ Ebenso wenig kann davon ausgegangen werden, dass eine kostengünstigere Leistungserstellung privater Anbieter² die-

1 Nicht auszuschließen ist indes, dass dies im Falle damit verbundener höherer Steuern – ceteris paribus – andere Haushalte, die keine Leistungen des Schulsystems in Anspruch nehmen, veranlasst, von der Exit-Option Gebrauch zu machen.

2 Bei Unicost-Vergleichen schneiden Privatschulen vielfach besser ab als staatliche Schulen. Dieser Kostenvorteil ist jedoch zumindest zum Teil ein Artefakt: Erstens werden bei diesen Vergleichen im Allgemeinen nur die budgetwirksamen Kostenkomponenten berücksichtigt; auf eine ökonomische Bewertung des unentgeltlichen Faktoreinsatzes durch Ansatz von Opportunitätskosten wird verzichtet. Auch bleibt unberücksichtigt, dass

sen einen Wettbewerbsvorteil verschafft. Immerhin ließe sich eine Entlastung der öffentlichen Haushalte dann realisieren, wenn mittels Bildungsgutscheinen (im Wert der niedrigeren Durchschnittskosten der Privatschulen) die Bildungsnachfrage stärker auf den privaten Sektor (ausreichende Angebotselastizität unterstellt) verlagert werden könnte. Nicht Wettbewerb, sondern politische Intervention hätte dann allerdings die Kostenentlastung herbeigeführt.

Was Wettbewerb nicht erreicht, scheint durch Dezentralisierung der Ressourcenverantwortung zu gelingen. Von überall erreichen uns Erfolgsmeldungen (z.B. BELLENBERG/BÖTTCHER 1999). An Schulen mit eigenverantwortlicher Mittelbewirtschaftung lässt sich ein deutlich kostenbewussteres Verhalten als Folge der größeren Kostentransparenz und ein sparsamerer Umgang mit Ressourcen beobachten. Schubkraft verliehen wird dem zum Teil durch eine Verschärfung des Kostendrucks. In England z.B. wurden die Personalmittel im Rahmen der den Schulen zugewiesenen Globalbudgets an durchschnittlichen Ausgabenwerten bemessen. Damit sollten die Schulen veranlasst werden, die Personalrekrutierung stärker an Kostenaspekten auszurichten und ihre Kostenstruktur durch Personalsubstitution günstiger zu gestalten. Empirische Befunde bestätigen solche Effekte (z.B. MORTIMORE/MORTIMORE 1992; LEVACIC 1999).

Wettbewerb und Dezentralisierung sollen zweitens über eine *Steigerung der Effektivität* der Leistungserstellung effizienzwirksam werden. Theoretisch ließe sich dies damit begründen, dass das Damoklesschwert »Klientenverlust« (und damit Ressourcenverlust) X-Ineffizienz (LEIBENSTEIN) reduziere, d.h. eine besondere Anstrengungsbereitschaft und eine produktive Ressourcenverwendung auf Seiten der schulischen Akteure erzwingt. Was damit gemeint ist, verdeutlicht das folgende Zitat aus dem Parents' Charter der Regierung THATCHER. An die Eltern gerichtet heißt es darin: »Your choice of school directly affects that school's budget – every extra pupil means extra money for the school. So your right to choose will encourage schools to aim for the highest possible standard.« (Zitiert nach BOWE/GEWIRTZ/BALL 1994, S. 67) Da sämtliche Schulen dieser Situation ausgesetzt seien, werde Wettbewerb für eine Anhebung des Leistungsniveaus des gesamten Schulsystems sorgen. »Achieving higher standards in all schools« (DEPARTMENT OF EDUCATION, 1992, S. 2), so lautete denn auch das Leitprinzip der Bildungsreform in England und Wales.

Konnten die Apologeten der Wettbewerbssteuerung im Schulbereich lange Zeit ihre Position nur theoretisch – insbesondere unter Rückgriff auf Argumente der Public Choice Forschung und darauf aufbauender Staatsversagens-theorien – begründen, so können sie mittlerweile auch auf vorliegende empirische Forschungsbefunde verweisen. Für die wissenschaftliche Fundierung

staatliche und private Schulen meist qualitativ unterschiedliche Aufgaben erfüllen. Mit der Erbringung spezifischer Leistungen verbundene Kosten entstehen im staatlichen Schulwesen z.B. im Zusammenhang mit der Wahrnehmung des infrastrukturellen Auftrags (Bereitstellung eines flächendeckenden Schulangebots), des Integrationsauftrags (schulische Integration von Minoritäten) und der Beschulung von Kindern und Jugendlichen mit besonderem Förderbedarf. Ein dann eventuell noch verbleibender Kostenvorteil privater Schulen ist nicht auf eine günstigere »Faktorkombination« zurückzuführen, sondern auf Preisvorteile beim Faktor »Personal«.

marktorientierter Reformen im Schulbereich hat die 1990 unter dem Titel »Politics, Markets, and America's Schools« erschienene Arbeit der beiden Amerikaner JOHN CHUBB und TERRY MOE besondere Bedeutung erlangt. Die Autoren erheben darin den Anspruch, den empirischen Nachweis für die Überlegenheit eines marktgesteuerten Schulwesens erbracht zu haben. Dieser Anspruch gründet sich auf die Ergebnisse einer Untersuchung der Determinanten der Organisationseffektivität und Leistungswirksamkeit amerikanischer Sekundarschulen in staatlicher und privater Trägerschaft. Leistungseffektive Schulen sind danach vor allem im privaten Sektor anzutreffen, was CHUBB/MOE auf die dort existierende Marktsteuerung zurückführen, die den Schulen einen hohen Autonomiegrad und – darüber vermittelt – eine effektive Schulorganisation und hohe Leistungswirksamkeit sicherten. In der Scientific Community sah sich die Studie massiver Kritik ausgesetzt (z.B. WITTE 1992; WEISS 1993). Besonders schwerwiegend ist der Einwand, dass in der Realität keine vollständig privatisierten, marktgesteuerten Schulsysteme existieren und dass es nicht möglich ist, deren Funktionsweise und Leistungsfähigkeit anhand der Ergebnisse von Vergleichen zwischen staatlichen und privaten Schulen in »Mischsystemen« vorherzusagen, wie dies CHUBB/MOE in ihrer Studie tun. Die von ihnen gefundenen Zusammenhänge beziehen sich auf die spezifische Konstellation des amerikanischen Schulsystems mit einem Privatschüleranteil von etwa 12 Prozent. Der besondere Status der Privatschulen in diesem System und ihre ausgewählte Klientel verschaffen ihnen einen – statistisch nur unzulänglich zu kontrollierenden – Leistungsvorteil, der nicht auf die völlig anders gelagerte Situation eines vollständig privatisierten Schulwesens extrapoliert werden kann.

In der Studie von CHUBB und MOE wird die Wettbewerbsthese nicht explizit geprüft. Dies haben sich verschiedene neuere ökonometrische Studien in den USA zum Ziel gesetzt (HOXBY 1994; ZANZIG 1997; DEE 1998; MARLOW 2000). Von Wettbewerb scheint danach eine effizienzsteigernde Wirkung auszugehen. So zeigte sich z.B., dass Konkurrenz durch Privatschulen positiv mit dem Leistungsstand und den Abschlussquoten staatlicher Schulen korreliert (HOXBY 1994; DEE 1998). Ähnliche Effekte, so das Ergebnis zweier weiterer Studien, stellen sich bei zunehmendem interjurisdiktionellem Wettbewerb ein (ZANZIG 1997; MARLOW 2000). Kritisch lässt sich gegen diese Untersuchungen einwenden, dass ihr Aussagegehalt auf Grund der Verwendung systemischer Strukturmerkmale (z.B. Privatschüleranteil, Maße der Marktkonzentration) zur Wettbewerbsmessung und der damit unterstellten Ubiquität von Wettbewerb stark eingeschränkt ist. Wie Wettbewerb im Kontext von realen Quasi-Märkten wirkt, lässt sich nur auf der Basis regionalisierter Daten und verhaltensbezogener Wettbewerbsmaße angemessen analysieren. Empirische Untersuchungen, die diese Bedingung erfüllen, legen eine eher zurückhaltende Einschätzung des der Wettbewerbssteuerung zugeschriebenen effizienzverbessernden Potenzials nahe.

Schon in der 1994 publizierten OECD-Studie »Schools: a matter of choice« ziehen die Verfasser das ernüchternde Fazit: »Es gibt keine direkte Evidenz dafür, dass Wettbewerb die Unterrichtsqualität und das Leistungsniveau der Schüler verbessert.« (OECD 1994, S. 7) Bestätigung findet dieses Ergebnis durch eine kürzlich vorgelegte Längsschnittuntersuchung der Open University

an 319 englischen Sekundarschulen (LEVACIC/HARDMAN/WOODS 1998; LEVACIC/WOODS 2000). Die regionale Wettbewerbssituation wurde über verschiedene Indikatoren erfasst: den Anteil der Eltern, die gezielt eine Schule aus dem regionalen Angebot wählten, die Kapazitätsauslastung der Schulen, die Angebotsvielfalt und die vom Schulleiter perzipierte Wettbewerbsintensität. Ergebnis der Studie: Während in Regionen mit besonders intensivem Wettbewerb die über einen Zeitraum von fünf Jahren verfolgte Leistungsentwicklung der Schulen hinter dem durchschnittlichen nationalen Leistungsanstieg zurückblieb, war für Schulen in Regionen mit wenig oder gar keinem Wettbewerb eine überdurchschnittliche Verbesserung bei den Prüfungsergebnissen zu verzeichnen. Resümee der Autoren: »Die Behauptung, dass Wettbewerb Schulen verbessere, lässt sich empirisch nicht bestätigen.« (LEVACIC/HARDMAN/WOODS 1998, S. 21)

Auch die erwarteten positiven wirksamkeitsbezogenen Effizienzeffekte von Dezentralisierung und Autonomisierung warten noch auf eine überzeugende erfahrungswissenschaftliche Bestätigung (WEISS 1999). Auf gesamtsystemischer Ebene zeigen z.B. die TIMSS-Studien, dass der Grad der Zentralisierung bzw. Dezentralisierung und die mathematisch-naturwissenschaftlichen Leistungsergebnisse praktisch unabhängig voneinander variieren (BAUMERT et al. 1997, S. 16). Dieser Befund korrespondiert mit den Ergebnissen von Evaluationsstudien zum Local Management of Schools bzw. School-Based-Management auf Mikroebene (LEVACIC 1995; LEITHWOOD/MENZIES 1998). Ein sichtbarer Einfluss dezentraler Ressourcenverantwortung auf die Effektivität, die erreichten schulischen Leistungen, lässt sich bislang empirisch kaum nachweisen; Rhetorik und Realität liegen weit auseinander.

Die erwartungswidrige empirische Befundlage zu den Effizienzwirkungen von Wettbewerb und Dezentralisierung gibt Anlass, einen genaueren Blick auf die angebots- und nachfrageseitigen Verhaltensprämissen des Quasi-Markt-Modells zu werfen.

Anbieterverhalten

Angebotsseitig ist den kontextuellen Bedingungen der schulischen Leistungserstellung besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Die für den Bildungsbereich charakteristische »Technologie-Vagheit«, das Fehlen von Potenzialen für substanzielle Produktivitätssteigerungen durch technischen Fortschritt und der starke Einfluss »externer Mitproduzenten« stellen strukturelle Rahmenbedingungen dar, die die Möglichkeiten einer effizienteren Gestaltung von Schule und Unterricht stark einschränken. Wettbewerb und Dezentralisierung können an diesem Sachverhalt wenig ändern.

Folgt man den Argumenten der Neuen Institutionenökonomie (z.B. EBERS/GORSCH 1999), dann könnte eine mögliche Ursache für die relative Wirkungslosigkeit von Dezentralisierung und Autonomisierung darin zu suchen sein, dass die erweiterten Verfügungsrechte an Ressourcen von den schulischen Akteuren opportunistisch, d.h. zur Verfolgung eigener Ziele, genutzt werden. Präferiert wird eine Mittelverwendung, die in erster Linie den Nutzen der Lehrerschaft erhöht. Anhaltspunkte dafür liefern die Ergebnisse einer kürzlich

publizierten Weltbank-Studie (PRITCHETT/FILMER 1999), in der empirische Untersuchungen zur Ressourcenwirksamkeit unter Effizienzaspekten reanalysiert wurden. Sie gelangt zu dem Ergebnis, dass die Optimalitätsforderung bei der faktoriellen Mittelallokation (Gleichheit der Grenzproduktivität je Geldeinheit bei allen Input-Faktoren) deshalb weit verfehlt wird, weil die Mittelverwendung wesentlich stärker an Wohlfahrtszielen der Lehrerschaft als am Ziel der Schuleffektivitätsverbesserung orientiert ist. Die Mittel finden prioritär für Inputs Verwendung, die direkt den Nutzen der Lehrer erhöhen (Anhebung der Lehrergehälter, Verkleinerung der Klassen), die aber gegenüber den von ihnen wenig präferierten Inputs (z.B. Lehr-/Lernmittelausstattung) eine zehn- bis hundertmal niedrigere Grenzproduktivität je Dollar aufweisen. Mit anderen Worten: Eine Verbesserung der Ausgabenwirksamkeit im Schulbereich scheidet offenbar auch daran, dass die Mittel interessen- statt effizienzgeleitet verwendet werden. Um dieses Verhaltensmuster zu korrigieren, müssten geeignete – d.h. aber: transaktionskostenintensive – Kontrollinstrumente etabliert werden.

Zu den Spezifika personaler Dienstleistungsproduktion zählt die Mitwirkung der Klienten an der Leistungserstellung. Dies gilt in besonderer Weise für den Schulbereich. Durch unzählige empirische Untersuchungen ist die Wichtigkeit von Intelligenz und Sozialstatusmerkmalen der Schüler für die schulischen Leistungen belegt. Sie sind die mit Abstand wichtigsten Prädiktoren des individuellen Lernerfolges und werden darüber hinaus als aggregierte Merkmale der Zusammensetzung der Schülerschaft einer Schule und Klasse leistungswirksam. Die Selektion »mitproduzierender Klienten« wird damit zu einer erfolgbestimmenden Organisationsaufgabe von Schulen. Sie werden deshalb bemüht sein, sich durch Einsatz von Selektionsinstrumenten (Aufnahmeprüfungen, Schulprofil) eine wirkungsvolle externe Mitproduktion zu sichern. Ebenso ist es unter Effizienzaspekten rational, »kostenintensive« Schüler (z.B. mit besonderem Förderbedarf) und Schüler, die die »Leistungsbilanz« verschlechterten, fern zu halten. Die Wichtigkeit der Klientenselektion wird durch die bereits erwähnte Studie der Open University (LEVACIC/HARDMAN/WOODS 1998) unterstrichen: Vor allem jene Schulen hatten einen überdurchschnittlichen Leistungszuwachs zu verzeichnen, denen es gelungen war, die soziale Zusammensetzung der Schülerschaft zu »verbessern«. Dieser Befund macht eine weitere Annahme des Quasimarkt-Modells revisionsbedürftig: Schulen konkurrieren nicht um Schüler, sondern um Schüler mit bestimmten Eigenschaften. Wie erfolgreich sie dabei sind, hängt in hohem Maße von sozialstrukturellen Standortmerkmalen ab. Dass es Schulen mit einem sozialstrukturell ungünstigen Umfeld schwer haben, sich im Wettbewerb mit standortbegünstigten Schulen zu behaupten, ist durch zahlreiche Beispiele dokumentiert (z.B. ADLER/PETCH/TWEEDIE 1989; HARDMAN/LEVACIC 1996; LAUDER et al. 1999). Nicht selten haben standortbedingte Wettbewerbsnachteile zu beträchtlichen Schülerverlusten geführt, die an den betroffenen Schulen eine massive Verschärfung der Problemlage zur Folge hatten und oftmals Interventionen des politisch-administrativen Systems notwendig machten (z.B. Rückkehr zu festen Einzugsbereichen).

Die Kontextabhängigkeit der Leistungswirksamkeit von Schulen ist durch die School-effectiveness-Forschung, die (allzu) hohe Erwartungen hinsichtlich

der schulischen Einflussmöglichkeiten geweckt hat, etwas aus dem Blick geraten. Natürlich gibt es die viel zitierten »outliers«, die erwartungswidrig erfolgreichen Schulen, die auf besonderes Interesse der Forschung stoßen. Bei der weit überwiegenden Mehrzahl der Schulen lässt sich das Leistungsniveau indes ziemlich zuverlässig über sozioökonomische Schulkontextmerkmale vorhersagen. Unter Berücksichtigung dieses Sachverhalts fällt es schwer, den durch Apologeten von Konzepten des New Public Management verbreiteten Optimismus zu teilen, durch Zielvereinbarungen mit den Schulen ließen sich auf breiter Basis höhere Leistungsstandards durchsetzen.

Nachfragerverhalten

Schulwahlentscheidungen müssen bei Eintritt in die Primarstufe, beim Wechsel zwischen Schulstufen oder bei Wohnortwechsel und bei Nutzung der Exit-Option, der Revision einer früheren Schulwahlentscheidung, getroffen werden. Wie diese Entscheidungen ausfallen, wird wesentlich dadurch beeinflusst, welche schulstrukturellen Gegebenheiten vorliegen. In einem hierarchisch gegliederten Schulsystem dominieren investive Gesichtspunkte bei Schulwahlentscheidungen; maßgebend sind die mit den Alternativen jeweils verbundenen Berechtigungen und damit zusammenhängende Einkommens- und Staturerwartungen. Unter diesen Bedingungen sind Schulwahlentscheidungen an bestimmte Eignungsvoraussetzungen gekoppelt. Das heißt freilich nicht, dass die elterliche Bildungsaspiration als Schulwahldeterminante dadurch bedeutungslos wird. Dass sie sich – sozialschichtabhängig – vielfach auch bei fehlender Eignungsvoraussetzung durchsetzt, ist hinreichend belegt (z.B. DITTON 1995). Wenn angestrebte Abschlüsse oder ein gewünschter Notendurchschnitt gefährdet sind, ist es rational, die Exit-Option wahrzunehmen und auf eine Schule zu wechseln, die geringere Leistungsanforderungen stellt (falls nicht einheitliche Leistungsstandards und deren Überprüfung dies ausschließen). Dieses Motiv für Exit mit der Folge von »adverse selection«, der Auswahl inferiorer Anbieter, ist im Quasimarkt-Modell überhaupt nicht vorgesehen.

In integrierten Schulsystemen ohne formale Abschlussdifferenzierung wird der investive Aspekt bei Schulwahlentscheidungen in den Hintergrund treten, es sei denn, dass Merkmalsunterschiede zwischen Schulen, insbesondere leistungsbezogene Qualitätsdifferenzen, einkommensrelevant wären (und die Nachfrager darüber Kenntnis hätten). Die einschlägige Forschung bietet dafür wenig Anhaltspunkte (z.B. LEVIN/KELLEY 1994; BURTLESS 1996). So lässt sich aus den Ergebnissen empirischer Schätzungen von Einkommensfunktionen folgern, dass Testleistungsunterschiede kaum zur Erklärung von Einkommensvarianzen beitragen.³ Von grundsätzlicher Bedeutung ist der Einwand, dass in vielen Entscheidungssituationen wesentlich differenziertere Schulwahlmotive zur Geltung kommen, als es das Quasimarkt-Modell mit seiner nor-

3 BISHOP (1989) kann z.B. anhand von U.S.-Daten zeigen, dass selbst beträchtliche Veränderungen im Leistungsniveau (bei formal gleicher Qualifikation) vom 50. auf den 84. Prozentrang nur mit einem Einkommenszuwachs von 3–4 Prozent verbunden ist.

mativen Fixierung auf schulische Leistungsergebnisse vorsieht. Vor dem Hintergrund der Politik der Schulwahl liberalisierung in einer ganzen Reihe von Ländern sind zahlreiche Studien zum elterlichen Schulwahlverhalten entstanden (z.B. MADDAUS 1990; OECD 1994; MARTINEZ/THOMAS/KEMERER 1994; GLATTER/WOODS/BAGLEY 1997), deren Ergebnisse sich wie folgt resümieren lassen:

- Die Forschungsbefunde vermitteln kein konsistentes Bild zum Schulwahlverhalten. Selbst innerhalb eines Landes differieren z.T. die Ergebnisse beträchtlich, was auf einen relativ starken Einfluss situativer Faktoren hindeutet. Gleichwohl lassen sich einige übereinstimmende Tendenzen beobachten. So ist offenbar das Leistungsniveau von Schulen (»academic success«) nur eines von vielen schulwahlrelevanten Kriterien, die Eltern bei der Beurteilung der Schulqualität heranziehen. Bei einem Großteil von ihnen bestehen ausgeprägte Präferenzen für wohnortnahe Schulangebote. Ein wichtiges Schulwahlmotiv ist auch die Platzierung der Kinder in das gewünschte Sozialmilieu. Insgesamt legen die Befunde zu den Schulwahlmotiven die These nahe, dass Eltern offensichtlich nicht die »idealen« Konsumenten sind, von denen die Bildungsmarkt-Theoretiker in ihren Modellen ausgehen, wenn sie die schulischen Leistungsergebnisse zum vorherrschenden Selektionskriterium erklären.
- Zu den auffallenden Phänomenen zählt, dass – selbst unter Bedingungen einer schulwahlfördernden Politik – der Anteil »aktiv« wählender Eltern vielfach gering ist. Lokale Gebundenheit kann dafür ebenso verantwortlich sein wie geringe Markttransparenz, zu hohe Transaktionskosten (Informationsbeschaffung, Schulwechsel, lange Schulwege etc.) und/oder angebotsseitige Restriktionen: das Fehlen präferenzkompatibler Angebote auf Grund mangelnder Angebotsreagibilität, Beschränkungen des Marktzugangs für private Anbieter, fehlende direkte Einflussmöglichkeiten der Bildungsnachfrager auf die Angebotsgestaltung u.Ä.
- Bei Schulwahlentscheidungen kommen in vielfältiger Weise Statusmerkmale ins Spiel. Sie manifestieren sich in einem »asymmetrischen« Informationsstand ebenso wie in schichtspezifischen Selektionskriterien. Welche Vorstellungen Eltern von einer »guten« Schule haben, wie sie Abschlüsse und Mobilität bewerten und welchen Stellenwert sie Bildung in den Lebensentwürfen für ihre Kinder beimessen, ist wesentlich durch ihre sozioökonomische Lage präformiert. Auch in diesem Punkt erweist sich das dem Quasimarkt-Modell zu Grunde liegende Konstrukt eines einheitlichen Konsumenten als in höchstem Maße realitätsfern.

Nicht nur unterschiedliche Präferenzen der Eltern und Schüler bieten eine Erklärung dafür, dass Quasi-Märkte die Nachfrage nicht auf das effizienteste Angebot im Sinne der Modellannahmen lenken. Verantwortlich ist dafür auch das Fehlen valider institutioneller Effizienzindikatoren. Berichtet werden in der Regel nur dekontextualisierte querschnittlich erhobene Leistungsdaten von Schulen (Prüfungs-, Testleistungsergebnisse). Diese sagen aber weder etwas über die Qualifizierungsleistung (»value added«) einer Schule aus, weil sie die unterschiedlichen Lernausgangslagen unberücksichtigt lassen, noch etwas über deren

Produktionseffizienz, weil kein Bezug zum Ressourceneinsatz hergestellt wird. Die Orientierung der Schulwahl an solchen kruden Leistungsindikatoren mag zwar, wie eine schottische Studie zeigt (WILLMS/ECHOLS 1992), dem elterlichen Interesse an der Platzierung ihrer Kinder in ein bestimmtes – dadurch indiziertes – Sozialmilieu entgegenkommen; eine davon veranlasste Exit-Entscheidung bedeutet aber nicht notwendigerweise den Wechsel auf eine leistungseffektivere Schule. Aber selbst wenn aussagekräftigere Indikatoren verfügbar sind, ändert dies nichts an dem grundsätzlichen Manko, dass sie letztlich nur Hinweise auf die schulische Leistungswirksamkeit in der Vergangenheit geben. Im Blick auf die empirisch häufig festgestellten Effektivitätsschwankungen ist der prognostische Wert der Indikatoren eingeschränkt. Bildung ist nun einmal ein »Erfahrungsgut«, dessen Qualitätseigenschaften sich ex ante einer zuverlässigen Beurteilung entziehen.

Allokative Effizienz

Die Einführung marktorientierter Reformen wird weiterhin damit begründet, dass dies die Bereitstellung eines Bildungsangebots gewährleiste, das den Präferenzen der Bildungsnachfrager besser entspreche, was über die damit verbundenen Wohlfahrtsgewinne die allokative Effizienz steigern. Der Wettbewerbsdruck, so die theoretische Begründung, zwingt die Anbieter, stärker auf die Wünsche und Bedürfnisse der Eltern und Schüler einzugehen; deren »Kundenposition« ließe zugleich eine engere Principal-Agent-Beziehung entstehen, sodass die Präferenzen in direktem Kontakt – und nicht über zwischengeschaltete Agenten des politischen Systems – artikuliert werden könnten. Diese Begründung hat hohe »face validity« und wird auch durch Umfrageergebnisse zur Zufriedenheit »aktiv« wählender Eltern gestützt (z.B. WITTE 1998; PETERSON 1998). Dem stehen jedoch nicht weniger überzeugende empirische Belege für einen ausgeprägten Sozialschicht-Bias bei den Wohlfahrtserträgen gegenüber: Gewinner sind vor allem die Eltern und Schüler, denen auf Grund ihrer besseren Ausstattung mit ökonomischem, kulturellem und sozialem Kapital anbieterseitig eine besondere Wertschätzung entgegengebracht wird und deren Präferenzen deshalb stärkere Berücksichtigung finden (z.B. WOODS/BAGLEY/GLATTER 1998; LAUDER et al. 1999).

Aus wohlfahrtsökonomischer Sicht wäre dies unbedenklich, wenn dadurch das Pareto-Kriterium nicht verletzt würde, d.h. die Verbesserung der Wohlfahrtsposition von Individuen nicht mit einer Verschlechterung der Wohlfahrtsposition anderer Individuen erkaufte würde. Diese Trade-off-Situation ist jedoch gegeben. Erstens ist zu sehen, dass es wegen partiell bestehender Nutzenrivalität Gewinner und Verlierer gibt. Dies ist z.B. der Fall, wenn – was auf realen Quasi-Märkten im Schulbereich häufig zu beobachten ist – ein Nachfrageüberhang bei bestimmten Bildungsangeboten existiert. Zweitens wird es Wohlfahrtseinbußen durch Creaming- und Exit-Effekte geben, wenn dadurch »Restschulen« entstehen und Veränderungen in der leistungsmäßigen und sozialen Zusammensetzung der Schülerschaft bei den betroffenen Schulen eine Leistungsdeterioration zur Folge haben. Solche negativen Externalitäten, die nicht in das Kosten-Nutzen-Kalkül der Bildungsanbieter und -nachfrager eingehen,

begründen in einem in gesellschaftlicher Verantwortung stehenden Schulwesen Interventionen des politisch-administrativen Systems.

Dessen Funktion beschränkt sich freilich nicht nur darauf. Die demokratisch legitimierte staatlichen Institutionen sind mit weit reichenden Kompetenzen ausgestattet, die »gesellschaftliche Wohlfahrtsfunktion« (nicht im paretianischen Sinne) – mit spezifizierten Präferenzen hinsichtlich Art und Umfang der vom Schulsystem zu erbringenden Leistung – zu definieren. Das Ergebnis dürfte erheblich von dem eines rein marktwirtschaftlich organisierten Systems abweichen, in dem Schule auf die Rolle eines »Agenten der Familie« reduziert ist und allein die Präferenzen der Bildungsnachfrager das Angebot bestimmen. Dieser Zustand kommt bislang nur in den radikalen Entwürfen von Marktfundamentalisten vor, in der Realität ist er nicht anzutreffen. Deshalb sind keine Prognosen des Ergebnisses eines ausschließlich über Nachfragerpräferenzen gesteuerten Schulsystems möglich. Immerhin lassen aber die unter Quasimarkt-Bedingungen gewonnenen Erfahrungen mit größerer »Konsumenten-souveränität« die Richtung erkennen, in die sich ein solches System entwickeln könnte.

Nach dem, was wir etwa aus britischen Studien wissen (z.B. GLATTER/WOODS/BAGLEY 1997), tendiert die Mehrheit der Eltern (mit manifesten Präferenzen) zu pädagogischem Konservatismus; präferiert werden selektive Schulen und leistungsdifferenzierter Unterricht. Nicht selten haben Gesamtschulen auf Druck von Mittelschichteltern – gegen die pädagogische Überzeugung der Lehrerkollegien – wieder »setting« eingeführt (REAY 1998; LEVACIC et al. 1998). Insgesamt fällt auf, dass die Stärkung der Nachfragemacht – entgegen anders lautenden Prognosen – kein variantenreicheres Schulwesen hervorgebracht hat. Zweifellos haben dazu in England und Wales auch die starke Bindung der Schulen an das National Curriculum beigetragen. Aber auch Erfahrungen aus anderen Ländern zeigen (z.B. WHITTY 1997), dass vom »mainstream« abweichende innovative Schulkonzepte häufiger angebots- als nachfrageseitig induziert wurden oder durch politische Initiativen (wie z.B. die »magnet schools« in den USA, die ursprünglich für Zwecke der Rassensegregation eingeführt wurden). Wenn weiterhin eine Bevorzugung traditioneller Lerninhalte durch die Eltern belegt ist, dann ist die Vermutung gerechtfertigt, dass die Ausrichtung der schulischen Curricula an den elterlichen Präferenzen zu einer folgenreichen Vernachlässigung zukunftsrelevanter Kompetenzbereiche führen würde. Bereits vor vierzig Jahren hat JAMES S. COLEMAN in seinem Buch »The Adolescent Society« dazu treffend angemerkt: »Parents are often obsolescent in their skills, trained for jobs that are passing out of existence, and thus unable to transmit directly their accumulated knowledge. They come to be ›out of touch with the times‹, and unable to understand, much less inculcate the standards of a social order that has changed since they were young.« (COLEMAN 1961, S. 2) Unter den gegenwärtigen Bedingungen rapiden technologischen und gesellschaftlichen Wandels ist diese kritische Anmerkung COLEMANs aktueller denn je.

Diese wenigen Hinweise mögen zur Begründung der gesellschaftlichen Grundsatzentscheidung ausreichen, Schulbildung durch ihre staatliche Bereitstellung in den Rang eines öffentlichen Bedürfnisses zu heben, sie zu einem »meritorischen Gut« zu machen, d.h. individuelle Konsumentenpräferenzen zu

Gunsten der Verfolgung gesellschaftlicher Ziele nur eingeschränkt wirksam werden zu lassen.

Resümee

Die von der internationalen Bildungsforschung vermittelten Einsichten in Funktionsweise und Wirkungen von Quasi-Märkten im Schulbereich legen die These nahe, dass die Funktionalisierung von Wettbewerb und Dezentralisierung für die Erreichung von Effizienzzielen in diesem Bereich bislang nirgendwo überzeugend gelungen ist. Empirisch nachweisbar sind zwar positive Kosteneffekte einer Verlagerung der Dispositions kompetenz über Ressourcen auf die einzelinstitutionelle Ebene. Einiges spricht jedoch dafür, dass diesen Kostenvorteilen – vermutlich stärker ins Gewicht fallende – gesamtsystemische Kostennachteile gegenüberstehen: Zum einen verursacht Steuerung durch Quasi-Märkte infrastrukturelle Mehrkosten (z.B. LEVIN 1998), zum anderen ist in verstärktem Maße mit »diseconomies of scale« zu rechnen, weil durch dieses Steuerungssystem einer auf Ausgleich bedachten Schulstandort- und regionalen Schulentwicklungsplanung die Grundlagen entzogen werden. Wird das Wettbewerbsergebnis nicht akzeptiert, werden nachträglich transaktionskostenintensive Korrekturen durch das politisch-administrative System notwendig.

Empirisch nicht zu stützen ist die an Wettbewerb und Dezentralisierung im Schulbereich geknüpfte Erwartung einer systemweiten Verbesserung der Produktionseffizienz durch Effektivitätsgewinne. Die Befundlage spricht eher dafür, dass Quasi-Märkte zur Vergrößerung bestehender Leistungsdisparitäten und Chancenungleichheiten tendieren. Die sich darin manifestierende Logik, dass es bei Wettbewerbssteuerung Gewinner und Verlierer geben muss, widerspricht zentralen Prinzipien staatlicher Gesamtverantwortung im Schulbereich. Nicht nur aus diesem Grund ist die dem Quasi-Markt zugeschriebene Verbesserung der allokativen Effizienz, indikatorisiert durch eine höhere Klientenzufriedenheit, zu relativieren. Da Wohlfahrtsgewinne bei bestimmten Individuen, den »Wettbewerbsgewinnern«, nicht ohne Wohlfahrtsverluste bei anderen Individuen, den »Wettbewerbsverlierern«, internalisiert werden, wird das Pareto-Kriterium verletzt, d.h.: die gesellschaftliche Wohlfahrtsposition verbessert sich nicht unter Quasimarkt-Bedingungen.

Das die politische Rhetorik beherrschende Argument, durch marktorientierte Reformen im Schulbereich ließen sich nachhaltige Effizienzgewinne erzielen, hält einer kritischen Prüfung nicht stand. Die vorliegende Forschungsevidenz gibt zu berechtigten Zweifeln an der »Bildungstauglichkeit« der Wettbewerbssteuerung Anlass. Die Politik wird sich die Frage stellen lassen müssen, warum sie dennoch unbeirrt an dem steuerungsstrategischen Paradigmenwechsel festhält. Dafür ist umso weniger Verständnis aufzubringen, als es mittlerweile genügend Beispiele aus der Wirtschaft gibt, die belegen, dass häufig Wohlfahrtsgewinne eher aus Kooperation und Ressourcenbündelung als aus dem Wettbewerb unter Produzenten erzielt werden (vgl. CROUCH 1998, S. 468). Wenn die Bildungspolitik meint, auf den entstandenen Modernisierungsdruck mit der Übernahme von Konzepten der Wirtschaft reagieren zu

müssen (kritisch dazu SERGIOVANNI 1995), dann sollte sie sich an diesen Beispielen orientieren, sehen doch viele ohnehin in der Stärkung einer Kooperationskultur im Schulbereich die angemessenere Antwort auf die anstehenden Probleme als in seiner Ausrichtung an den Regeln des Wettbewerbs.

Literatur

- ADLER, M./PETCH, A./TWEEDIE, J.: Parental choice and education policy. Edinburgh (Edinburgh University Press) 1989.
- BAUMERT, J. et al.: TIMSS – Mathematisch-naturwissenschaftlicher Unterricht im internationalen Vergleich. Berlin 1997.
- BELLENBERG, G./BÖTTCHER, W.: Budgetierung in Schulen – ein Element neuer Ressourcenbewirtschaftung. In: *Recht der Jugend und des Bildungswesens*, 47(1999) 4, S. 439–452.
- BISHOP, J.: Incentives for learning: Why American high school students compare so poorly to their counterparts overseas. In: *Commission on Workforce Quality and Labor Market Efficiency, Investing in People*. Washington DC. (US Department of Labor) 1989, S. 1–84.
- BOWE, R./GEWIRTZ, S./BALL, S.J.: Captured by the discourse? Issues and concerns in researching »parental choice«. In: *British Journal of Sociology of Education* 15 (1994) 1, S. 63–78.
- BURTLESS, G. (Hrsg.): *Does money matter?* Washington D.C. (The Brookings Institution) 1996.
- CHUBB, J.E./MOE, T.M.: *Politics, markets, and America's schools*. Washington, D.C. (The Brookings Institution) 1990.
- COLEMAN, J.S.: *The adolescent society*. New York (The Free Press of Glencoe) 1961.
- CROUCH, C.: Staatsbürgerschaft und Macht. Das Beispiel der neueren britischen Bildungspolitik. In: *Berliner Journal für Soziologie*, (1998) 4, S. 453–472.
- DEE, T.S.: Competition and the quality of public schools. In: *Economics of Education Review*, 17 (1998) 4, S. 419–427.
- DITTON, H.: Ungleichheitsforschung. In: H.-G. ROLFF (Hrsg.): *Zukunftsfelder von Schulforschung*. Weinheim 1995, S. 89–124.
- EBERS, M./GOTSCH, W.: Institutionenökonomische Theorien der Organisation. In: A. KIESER (Hrsg.): *Organisationstheorien*. Stuttgart 1999, S. 199–251.
- GLATTER, R./WOODS, P.A./BAGLEY, C. (Hrsg.): *Choice and diversity in schooling: Perspectives and prospects*. London (Routledge) 1997.
- GLENNERSTER, H.: Quasi-markets for education. In: *The Economic Journal*, 101 (1991), S. 1268–1276.
- GUNDLACH, E./WÖSSMANN, L.: Die sinkende Produktivität der Schulen in OECD-Ländern. In: M. WEISS/H. WEISHAUPT (Hrsg.): *Bildungsökonomie und Neue Steuerung*. Frankfurt am Main u.a. 2000, S. 31–52.
- HARDMAN, J./LEVACIC, R.: Competition amongst English secondary schools – dynamism or differentiation. The Open University 1996 (working paper).
- HOXBY, C.M.: *Do private schools provide competition for public schools?* Cambridge, Mass. 1994 (MIT working paper).
- LAUDER, H. et al.: *Trading in futures*. Buckingham, Phil. (Open University Press) 1999.
- LEITHWOOD, K./MENZIES, T.: Forms and effects of school-based management: a review. In: *Educational Policy*, 12 (1998) 3, S. 325–346.
- LEVACIC, R.: *Local management of schools: Analysis and practice*. Buckingham (Open University Press) 1995.

- LEVACIC, R.: Formula funding of schools in England and Wales. In: K.N. ROSS/R. LEVACIC (Hrsg.): Needs – based resource allocation in education. Paris 1999, S. 161–197.
- LEVACIC, R./WOODS, P.A.: Quasi-markets and school performance: evidence from a study of English secondary schools. In: M. WEISS/H. WEISHAUPT (Hrsg.): Bildungsökonomie und Neue Steuerung. Frankfurt am Main u.a. 2000, S. 53–95.
- LEVACIC, R./HARDMANN, I./WOODS, P.: Relating competition to school performance: evidence from a study of English secondary schools. Paper presented at European Conference for Educational Research, Ljubljana/Slovenien, September 1998.
- LEVACIC, R. et al.: Responses to competitive pressures on secondary schools. Headteachers' perceptions – Summery report of survey findings. Milton Keynes, UK (Open University) 1998.
- LEVIN, H.M.: Recent developments in the economics of education: Educational vouchers. In: M. WEISS/H. WEISHAUPT (Hrsg.): Bildungsökonomie und Neue Steuerung. Frankfurt am Main u.a. 2000, S. 97–114.
- LEVIN, H.M.: Educational vouchers: effectiveness, choice, and costs. In: Journal of Policy Analysis and Management, 17 (1998) 3, S. 373–392.
- LEVIN, H.M./KELLY, C.: Can education do it alone? In: Economics of Education Review, 13 (1994) 2, S. 97–108.
- LIEBERMANN, M.: Privatization and educational choice. New York (St. Martin's Press) 1989.
- MADDAUS, J.: Parental choice of school: What parents think and do. In C.B. CAZDEN (Hrsg.): Review of Research in Education, 16 (1990), S. 267–295.
- MANGOLD, M./OELKERS, J./RHYN, H.: Bildungsfinanzierung durch Bildungsgutscheine. Modelle und Erfahrungen. In: Zeitschrift für Pädagogik, 46 (2000) 1, S. 39–59.
- MARLOW M.L.: Spending, school structure, and public education quality. Evidence from California. In: Economics of Education Review, 19 (2000) 1, S. 89–106.
- MARTINEZ, V./THOMAS, K./KEMERER, F.R.: Who chooses and why: A look at five school choice plans. In: Phi Delta Kappan, 75 (1994) 9, S. 678–681.
- MORTIMORE, P./MORTIMORE, J.: The innovative uses of non teaching staff in Primary and Secondary Schools Project: Final Report. London (University of London Institute of Education) 1992.
- OECD (Hrsg.): Schools: a matter of choice. Paris 1994.
- PETERSON, P.E. (Hrsg.): Learning from school choice. Washington, D.C. (The Brookings Institution) 1998.
- PRITCHETT, L./FILMER, D.: What education production functions really show: a positive theory of education expenditures. In: Economics of Education Review, 18 (1999), S. 223–239.
- REAY, D.: Setting the agenda: the growing impact of market forces on pupil grouping in British secondary schooling. In: Journal of Curriculum Studies, 30 (1998) 5, S. 445–558.
- SERGIOVANNI, T.J.: Schools are special places. In: Education Week v. 10. Mai 1995, S. 354/448.
- WEISS, M.: Der Markt als Steuerungssystem im Schulwesen? In: Zeitschrift für Pädagogik, 39 (1993) 1, S. 71–84.
- WEISS, M.: Mehr Effizienz im Schulbereich durch dezentrale Ressourcenverantwortung und Wettbewerbssteuerung? In: Recht der Jugend und des Bildungswesens, 47 (1999) 4, S. 413–433.
- WHITTY, G.: Creating quasi-markets in education. In: M.W. APPLE (Hrsg.): Review of Research in Education 1997, S. 3–47.
- WILLMS, D./ECHOLS, F.: Alert and inert clients: The Scottish experience of parental choice of schools. In: Economics of Education Review, 11 (1992) 4, S. 339–350.
- WITTE, J.F.: Private school versus public school achievement: Are there findings that affect the educational choice debate? In: Economics of Education Review, 11 (1992) 4, S. 371–394.

- WITTE, J.F.: The Milwaukee voucher experiment. In: Educational Evaluation and Policy Analysis, 20 (1998), S. 229–251.
- WOODS, P.A./BAGLEY, C./GLATTER, R.: School choice and competition: markets in the public interest? London (Routledge) 1998.
- ZANZIG, B.R.: Measuring the impact of competition in local government education markets on the cognitive achievement of students. In: Economics of Education Review, 16 (1997) 4, S. 431–441.

Anschrift des Autors

Prof. Dr. Manfred Weiß, Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung,
Schloßstraße 29, 60486 Frankfurt a.M.

On effectiveness and efficiency in education

Operationalizing the concepts

Introduction

It is very difficult to say anything strikingly new about »effectiveness and efficiency in education«, particularly in the context of a symposium addressing the very broad question of the futures of education, and the classical types of discourse on effectiveness and efficiency do not necessarily offer an appropriate solution.

Of course, »effectiveness« and »efficiency« are elegant constructs, which obligingly lend themselves to commentary in terms of epistemological questions, but this would exceed the scope of this paper, and such commentary is widely available, whether in textbooks (e.g. JOHNES 1993), in fundamental reflections on the appropriateness of the economic perspective on education (e.g. DELAMOTTE 1998), in edited volumes offering complementary perspectives (e.g. TRIER 1995), or in survey papers (e.g. HANUSHEK 1986, 1987; CARD/KRUEGER 1996). »Effectiveness« and »efficiency« also hold in store ample opportunities for analytical refinement, but then the question of the relevance of the exercise would quickly arise.

I will therefore attempt to address effectiveness and education in a slightly different way, and after briefly recalling the analytical meaning of these concepts (if only because they are often used interchangeably in everyday speech), to plunge directly into some questions related to their application.

Most of the literature in the sub-field of education economics concerned with effectiveness and efficiency is made up of empirical research (for a recent overview, see KRUEGER 1999). With one more data set, yet another education production function could be estimated, relating a set of inputs with some or other measurement of performance; these measurements, in turn, could lend themselves to an interpretation in terms of effectiveness and efficiency.

However, instead of discussing the theoretical concepts, or presenting one more education production function, I have chosen to illustrate the notion of effectiveness with data that can serve to evaluate the relative contribution of formal in-school instruction as opposed to non-school channels of acquisition, in the case of foreign language skills. This paper is organized as follows: in

* Faculty of economic and social sciences, University of Geneva, and European Centre for Minority Issues, Flensburg, Germany. The author thanks CLÉMENT LEMELIN for helpful comments on an earlier version of this text. The usual disclaimer applies.

Section 2, I recall the theoretical meaning of the concepts of effectiveness and efficiency, and then briefly discuss the traditional, but still perfectly relevant, analytical distinction between internal and external evaluation. Section 3 is devoted to a brief presentation of some of the problems of identification and measurement raised by these concepts, particularly with respect to the issue of appropriately defining the inputs and the outputs on which effectiveness and efficiency rest. Section 4 presents the application to the relative effectiveness of school and non-school channels of foreign language acquisition, and Section 5 contains a brief conclusion.

Effectiveness, cost-effectiveness and efficiency: theoretical notions

The notions of effectiveness, cost-effectiveness and efficiency are rooted in fundamental economic theory, but discussing this dimension would exceed the scope of this paper—besides, just about any neo-classical economics textbook contains a presentation (see e.g. LAYARD/Walters 1978). However, once we move away from pure theory and edge towards application, clear-cut meanings are sometimes blurred, and it is therefore important to clarify the meaning in which the terms will be used in this paper; alternative definitions can be found in the literature, and it must be clear that my goal here is not to posit one set of definitions as intrinsically superior to any other, but to adopt a set of definitions that will make it possible to distinguish clearly between three distinct notions of »what works«.

In what follows, we shall therefore carve ourselves a simple path through these notions and avoid some potentially difficult aspects. That these notions are not always easy to tease apart from one another is illustrated by the fact that in a very concise overview, HANUSHEK (1987, p. 33) starts out by saying that he will be talking about »efficacy« in education, thereby side-stepping, for the beginning of his presentation, the precise nature of the concept.

As a general starting point, we can say that what is »efficacious«, or »effective«, or »efficient«, is »something that works relatively well«, or at least no worse than some other alternative we care to think about. Suppose for example that our goal is to reach a certain level of fluency in a foreign language through traditional in-school instruction; it is probably more *effective* to study it for 4 hours per week during 4 years than for 2 hours a week during 2 years, all other things being equal.

However, such a notion of effectiveness, apart from being rather obvious, is of rather limited help: it is, of course, easier to reach a certain goal by investing considerably more resources into the endeavor. This is why, when reference is made to »effectiveness«, it often presupposes that one has actually already moved to a second step, and that the operative notion is that of cost-effectiveness (also sometimes referred to as »technical efficiency«)¹. In this latter sense, »effectiveness« characterizes a technical, almost material relation between the inputs and the outputs in a production process; but it does not yet constitute a solution to the economic problem of the allocation of resour-

1 For an overview of cost-effectiveness, see e.g. Levin (1983).

ces. The reason for this is that the allocative dimension, *stricto sensu*, arises at a subsequent stage, namely, with the notion of efficiency, which will be introduced momentarily. For now, suffice it say that a production process can be considered *cost-effective* if, given a certain amount of resources, the results are as good as possible or if, given a certain goal, it is achieved at the lowest possible cost.

This is easily seen graphically (Fig. 1). Let us start from point A, where resource expenditure is x_2 and results are at level y_1 . A concern for economizing resources while still ensuring the same result would lead us to move to point B (where we spend only an amount x_1 of resources, instead of x_2 , while still securing an unchanged results level of y_1), whereas the wish to get the best possible result with an unchanged amount of resources induces a move to point C (where the unchanged expenditure in resources x_2 now yields a higher output y_2). The feasible area is located below the effectiveness boundary (shaded); the area above the boundary is not achievable under a given state of informational, technological, etc. development.

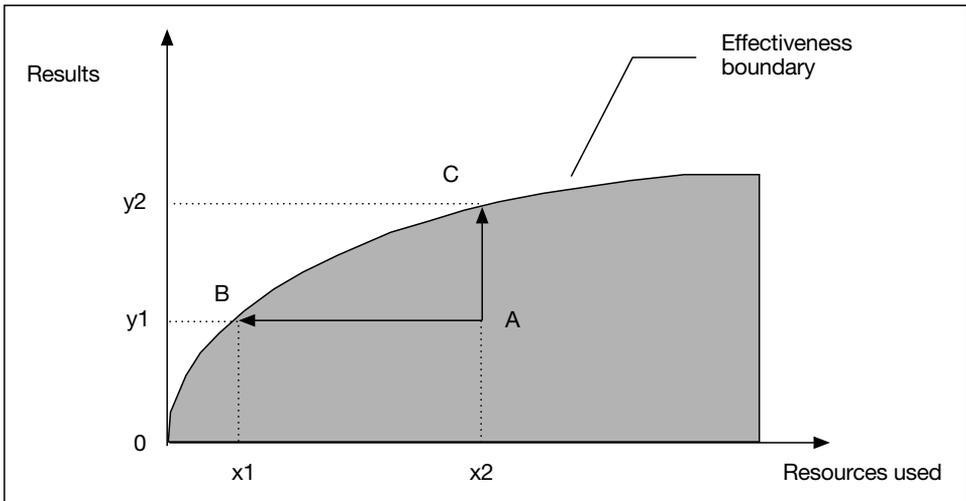


Fig. 1: A graphical representation of cost-effectiveness.

If cost-effectiveness presupposes that the best possible result is reached with a given input of resources, or that in order to achieve a given goal, no resources are wasted, proper management of an education system apparently means moving towards and staying on the effectiveness boundary while selecting a point on this boundary which is socially considered preferable to any other point. This way of looking at individual or collective action is, of course, quintessentially economic, because economics as a discipline is primarily concerned with the relationship between ends and scarce means.

However, »cost-effectiveness« so defined² is not a sufficient guide for action, because whether B, C, or any other point on the effectiveness boundary is best is quite another question! Point B suggests moderate achievements of the system, but at a low cost; point C represents higher achievements, but at a significantly higher cost. Which of these situations is to be preferred? Or should some other situation, somewhere along the effectiveness boundary, be considered superior to both B and C? This is where efficiency comes into play, which requires us to move on to the third element in our set of definitions. For a situation to be »efficient«, from the standpoint of economic analysis, it is not enough for resources to be used »in an economizing way«, that is, without wasting them: the absence of waste simply refers to »cost-effectiveness« (or »technical efficiency«) as described above. We have seen that cost-effectiveness can be achieved with an infinite range of situations – all those that are on the effectiveness boundary. But efficiency only obtains if the best possible point on this effectiveness boundary is reached.

This »best point« presupposes that efficiency is realized jointly at three levels: efficient consumption, efficient production, and efficient product-mix. In efficient consumption, given the prices of goods and services, consumers are not willing to trade a certain amount of the goods and services they have in return for a certain amount of other goods and services. In efficient production, it is not possible to increase the amount produced of a good or service without reducing the amount produced of some other good or service. In efficient product-mix, it is impossible, by modifying the combination of goods and services being produced, to increase the welfare of one person in the system without simultaneously reducing the welfare of at least another person.

Of course, this set of conditions is very extreme. It can obtain in a theoretical system defined by stringent, and unrealistic, assumptions. We first need a free-market economy, with perfectly defined property rights, to function competitively on all markets for goods, services and production factors. Then, we need to assume that (i) there are no increasing returns to scale; (ii) there are no technological external effects; (iii) there is no market failure connected with uncertainty. This situation does not exist in reality, which means that »efficiency«, in this pure economic sense, is a concept of limited relevance outside of research in fundamental economic theory.

When applying economic theory to the realm of education, particularly with respect to decision-making in education policy, effectiveness or efficiency will

2 This is often referred to as »technical efficiency«. Such an expression however, can be somewhat confusing, because it introduces the word »efficiency« without explicit consideration to its core theoretical meaning; see below.

often have to be replaced by looser concepts. Hence, in practice, an evaluation of effectiveness will tend to be structured around the question of whether a particular combination of inputs yields a higher or a lower result in terms of outputs; and an evaluation of efficiency will tend to be structured around the question of whether a particular output corresponds to what society wants. From now on, when talking about »effectiveness« and »efficiency«, I will be referring to these loose, but probably more realistic notions³.

Before proceeding, however, one additional distinction must be made, namely, between internal and external effectiveness.

When studying the performance of education systems, we may first be interested in what determines the direct outcomes of the system. One such direct outcome is the performance of students at standardized tests, for example results achieved in international surveys such as TIMSS (Third international mathematics and science study). Once these results are measured, one can try to estimate the statistical relationship between achievement levels, treated as outputs of the system, with the inputs that have, presumably, made such achievements possible. Typical inputs include the teacher-student ratio, classroom homogeneity, teachers' training or number of years of experience, etc., – or, quite simply, expenditure per head. Such analyses are examples of internal effectiveness evaluation, because they focus on processes taking place within the education system.

However, the evaluation of effectiveness in education need not stop there. Education is not a goal in itself: it is supposed to equip learners with cognitive and social skills that will enable them to function in society, that is, to make a living, to enter in harmonious or at least socially appropriate exchange with others, etc. All these, ultimately, also are expected outputs of the education process, even though these outputs arise outside of the system. Hence, evaluating the effectiveness of the education system also raises the question of how good the system is at generating those outputs. In external effectiveness evalua-

3 LEMELIN (1998) uses a distinction between »technical effectiveness« and »economic effectiveness«. The former requires that scarce resources be used sparingly; this rule, however, can be addressed in physical units of the inputs used. The latter stresses that although different inputs are expressed in different (physical) units of measurement, they can all be converted into monetary units; »economic effectiveness« requires that in monetary terms, a mode of production should imply no waste of resources. »Economic effectiveness« constitutes a more demanding criterion than »technical effectiveness«, and corresponds to the notion of »cost-effectiveness« used here. The discussion of various concepts of effectiveness and efficiency can be related to the three fundamental questions of economics, namely: what to produce? how to produce it? and for whom to produce it? The first of these questions harks back to efficient product mix, and coincides to a large extent with the issue of »economic efficiency« as characterized in formal economic theory; the second is related to the issue of the appropriate use of inputs to generate a certain range of outputs, and hence harks back to a »generalized« (i.e., *across* goods and services) cost-effectiveness condition. As to the third question, it raises the question of the rules according to which the goods and services produced are apportioned among people; in a market economy with fully-defined and enforced property rights, this criterion is solvability. The resulting allocation of goods and services allows the condition of »efficient consumption«, which is part of »efficiency«, to be met. This, however, says nothing about distributive justice, which is why the analysis of distribution (or redistribution) needs to be addressed in addition to that of allocative efficiency.

tion, some roles are reversed. For example, the level of cognitive skills, which are typically treated as outputs in internal effectiveness evaluation, will now be treated as inputs. The outputs of the system can take many forms, include »market« and »non-market« effects, and be evaluated at the level of the individual actor (in which case we would be talking about »private« effects) or at the level of society as a whole (in which case we would be talking about »social« effects). Typically, the assessment of the external effectiveness of education (usually measured in years and taken »in bulk«, without distinguishing between the subjects taught or the specific skills acquired) takes the form of a regression of the logarithm of earnings on a set of independent variables, such as schooling (in years) or some indicators of specific skills.

The distinction between internal and external effectiveness evaluation, however, is not always easy to make. We know, for example, that there is interaction between school and non-school channels of acquisition of cognitive skills, particularly for social and relational skills (which schools are not always explicitly expected to impart), but also for more traditional school subjects, such as foreign languages; hence, some inputs are internal to the system, while others are not; and then it becomes unclear whether the output itself (in this case, a certain level of foreign language skills) must be seen as an internal one either.

This type of ambiguity points to some of the core problems of the effectiveness perspective on the performance of educational systems. Some of these are addressed in the following section.

Identification and measurement

The very idea of relating educational inputs and outputs supposes that the education process is being viewed as a production process. In orthodox economic analysis⁴, the assumption made is that, if only because of entrepreneurs' drive to maximize profits, minimize costs and stay ahead of competitors, producers will have an incentive to pick the most *effective* production processes, so that the production functions relating inputs with outputs will necessarily capture the best-performing technology, allowing the maximum yield from a certain level of inputs⁵. In short, the assumption is that production functions are known, that both inputs and outputs are fully identified and measurable, and that decision-makers can freely modify the amount of inputs allocated to the production process.

However, none of these assumptions really holds in the education process, which remains, to a large extent, a black box: although it stands to reason that inputs include teachers' time and skills, students' time and effort, pedagogical materials, and some infrastructure, it is much more difficult to be sure about the relative importance of these inputs, or to be sure about the actual role of other inputs such as parents' education level or the influence of the peer group;

4 On the notion of »orthodoxy« in economic research, see Beaud/Dostaler (1993).

5 More precisely, this condition requires that the ratio of the marginal products of production factors is equal to the ratio of their unit costs.

finally, little is known about the interaction between all these inputs. In the same way, it is difficult to be sure that usual definitions of output are actually relevant. Standardized test results are subject to many forms of measurement error; they may not really measure the acquisition of skills at school; and even if they do, they may be able to rank-order students more than to reveal the extent to which students truly differ from one another in their skills levels. And then, it is far from obvious that focusing on one particular output is adequate, because education processes are typical examples of joint production: in addition to specific cognitive skills, they also serve to socialize students and endow them with a host of other competencies (such as adaptability, the capacity to organize themselves in order to deal with given assignments, etc.).

In short, analyzing education in terms of a production function implies the willingness to rely on an instrument whose building blocks are clearly identified and measured inputs and outputs, whereas in education processes, both inputs and outputs are inadequately identified, let alone measured.

The results of internal effectiveness evaluations are described by KRUEGER as »generally [...] ambiguous, conflicting, and weak« (1999, p. 497). However, some results emerge relatively more frequently regarding the success rate of students in standardized tests: (i) the success rates bear no significant relationship with class size; (ii) they bear no significant relationship with the level of training undergone by teachers; (iii) they seem to be positively correlated with teachers' level of experience. Unfortunately, different or even opposite results also arise; nonetheless, they are interesting enough to generate considerable investment in this line of research, which remains one of the most active in contemporary education economics.

One additional, and frequently overlooked point, is that viewing performance strictly in terms of outputs (whether standardized test results or other) implies that little attention, if any, is paid to the educational process: it is all fine and well for the students of a school to get brilliant results at standardized tests with a lot of hard work by students and a low teacher-to-student ratio, but this may also entail a high degree of stress and compulsion for teachers and students. Whether this aspect can legitimately be ignored is not a forgone conclusion.

One might argue that when comparing two education systems or two schools within a system, if similar errors are made on both sides, then the comparison will still yield interesting information. This point is well-taken; however, the empirical observation of the actual operation of schools in terms of the relationship between inputs and outputs may indeed reveal that some schools do better than others, if they get »better« results with a given level of output. It does not follow, however, that it represents the best possible result; nothing enables us to conclude that it would not be possible to do better (perhaps by departing quite fundamentally from the mode of operation of the »best« school). By and large, empirical estimates will reveal average performances. Even with a fairly clear performance ranking between systems or establishments, the degree of variability between the environmental conditions in which different establishments operate makes it very difficult to argue that whichever school or systems apparently performs best is a model that all other establishments can validly strive for.

Given this somewhat mediocre record, one may wonder why so much attention and effort is being lavished on the study of effectiveness and efficiency in education. Part of the answer may lie with some of the biases in the ideology and practice of economics (on this point, see MAYER 1993); however, the other, and worthier, reason is that the set of questions »what works?« »under what circumstances?« and »for what reasons?« remain perfectly valid intellectually, and arguably indispensable as a guide to policy decisions.

The effectiveness of school v. non-school channels of foreign language acquisition

This question arose in the context of a large-scale research project on the evaluation of language education in a macro-level, mostly »external« context (GRIN 1999a). The main goal of this project was to evaluate the external effectiveness of second language skills by estimating the earnings differentials accruing to residents in the three main language regions of Switzerland (German, French and Italian; the much smaller Romanche-speaking region was left out of the study) depending on their competence in other national languages and in English – which is not a national or an official language of Switzerland, and is the mother tongue of less than 1% of the resident population (foreign residents included).

For this purpose, a telephone survey was carried out on a representative sample of 2'400 people in gainful employment at least 6 hours per week (as a share of the resident population, this is equivalent to a sample of approximately 92'000 people in the U.S.). Data collected include respondents' first language (L1), their degree of competence in various foreign or second languages (L2s), several standard socio-economic characteristics, and labor income. In addition, information was collected on the channels of second language acquisition apart from foreign language education received at school. This made it possible to study the relative contribution of school and non-school channels of foreign language acquisition to declared skills; hence, the level at which we could, with this part of the data, approach the relationship between inputs and outputs is somewhere between those of internal and external efficiency evaluation.

I will not go into the detail of the methodology used in data collection, particularly as regards the techniques used to guarantee the actual meaning and comparability of the information provided by individuals self-assessing their second language skills, since this information is provided elsewhere. Another point not discussed here, despite the fact that it represents, in my opinion, a relevant one with respect to future developments in research work on the study of effectiveness in education, is the reason for this focus on foreign languages. Suffice it to say that apart from their growing relevance in political and economic terms, foreign language skills as a subject offer a very convenient entry point into a subject-based approach to a wide range of issues in education economics, including effectiveness evaluation and the study of cost and expenditure patterns (GRIN/SFREDDO, 1997).

The empirical results are generated by a simple OLS regression of the form:

$$C_i = b_0 + b_1 \text{LIV}_i + b_2 \text{STA}_i + b_3 \text{SCO}_i + b_4 \text{INF}_i + b_5 \text{EVG}_i + b_6 \text{DUR}_i$$

The dependent variable C is a foreign language competence index computed as the unweighted average of listening, speaking, reading and writing competence. The independent variables have the following meaning, starting with a set of simple dummy variables:

- LIV: having lived in an environment in which the target language (L2) is spoken, for more than 6 months and after the age of 5;
- INF: having used the target language in the family during childhood;
- STA: having taken one or more language stays (e.g., three weeks' summer camp in Cornwall);
- EVG: having taken evening classes in the target language
- SCO: having been schooled through the medium of the target language.

The model also includes a variable DUR whose coefficient indicates the average contribution of the marginal year of the target language as a school subject; it is multiplied by the number of years T during which the subject has been studied. The resulting product $\langle DUR \times T \rangle$ variable therefore reflects the average *ex-post* contribution of schools, which can be compared to the average *ex-post* contribution of the other channels of acquisition.

Since the emphasis of this paper is not on language acquisition, but on the relative effectiveness of formal in-school courses as opposed to other channels of acquisition, figures are not reported here (but they can be found e.g. in GRIN 1995, Chap. 6). Rather, I wish to stress another aspect of the issue by focusing on the rank-ordering of variables in terms of their effectiveness, as shown in Table 1. Although this table would lend itself to extensive commentary, I wish to highlight two results only.

First, contrary to what is often asserted in public debate, in which many complain that even seven years of German (or French) as a foreign language⁶ fail to impart any language skills worth mentioning, schools do make a difference – particularly when German is the foreign language being learned.

The second important finding is that the relative effectiveness of schools is dependent on the target language being studied and on learners' first language. What works for learning English is not the same for speakers of German or French; and speakers of German or French rely more on one or another channel of acquisition, depending on the target language. As regards in-school teaching, it is always significant, and can be more important, *ex post*, than other channels of acquisition of the language. The same, by and large, applies for French as a foreign language. Interestingly, the situation is quite different for English, which is acquired relatively less through school and relatively more through other means.

6 Learners in French-speaking Switzerland preparing for university typically have German as a compulsory subject throughout secondary school, which amounts to seven years of instruction for an average of 4 to 5 periods per week.

Rank-ordering of channels of L2 acquisition according to effectiveness by L1 and L2, statistically significant coefficients only

L2	English			German		French	
L1	German	French	Italian	French	Italian	German	Italian
1	CONST	INF	LIV	INF	DUR X T	DUR X T	LIV
2	LIV	LIV	STA	DUR X T	LIV	LIV	DUR X T
3	INF	DUR X T	CONST	LIV	INF	INF	STA
4	DUR X T	CONST	DUR X T	SCO	SCO	SCO	CONST
5	STA	STA	–	STA	EVG	CONST	–
6	SLF	EVG	–	CONST	CONST	EVG	–
7	–	SCO	–	EVG	–	STA	–
8	–	–	–	–	–	SLF	–

Shaded cells: Contribution to L2 competence on 0-100 point scale exceeding 10 points; all shaded coefficients significant at the 5% level. Cells framed by bold line indicate traditional in-school instruction.

These are, of course, ex post results, on the basis of which it would not be possible to claim that a francophone wanting to learn English should not take evening classes; they simply reflect what has occurred, and show that whatever competencies are currently distributed in the population, the relative effect of different channels of acquisition to this current distribution of skills is more or less as described above.

This form of effectiveness evaluation is simple, and could be described as rough-and-tumble; however, it provides information that feeds directly into an ongoing debate in language education policy, and provides background information for students who are now (as a result of a recent reform in secondary school syllabi across the country) confronted with the difficult problem of selecting which foreign language they will study towards the degree (*maturité*; *Abitur*) that they need to obtain before going to university (GRIN 1999b).

Concluding remarks

The preceding section has focused on effectiveness rather than efficiency – in terms of the definitions presented in Section 2. As noted then, the economic concept of efficiency is a rather theoretical one; hence, moving from an evaluation of effectiveness to an evaluation of efficiency in the actual selection, design and implementation of an education policy usually has to mean something different from the purely theoretical approach. I submit that in practice, evaluating efficiency will come down to the following two steps.

First, it is incumbent upon social actors, through the working of democratic institutions, to define and agree on a set of objectives; this remains, ultimately,

a political process. Second, the most cost-effective way to achieve these objectives has to be identified, adopted and implemented. Hence, the contribution of education economics is mostly an instrumental one, which does not tell social actors what to do, but can help in selecting the best way to do it. Perhaps more importantly, it provides an analytical framework which is useful to conceptualize problems and to produce relevant information about them.

The concepts of effectiveness and efficiency are intellectually challenging, but their application is difficult, both theoretically and empirically. They can also be dangerous, because they can distort our approach to education issues and can be politically manipulated. In closing, I would therefore argue in favor of a way of using the concepts of effectiveness and efficiency that remains closely connected to, or even proceeds from, the actual issues arising in the selection, design and implementation of education policies. This is crucially important in order for researchers not to lose sight of the ultimate goal, namely, the improvement of education and a better quality of life for all.

References

- BEAUD, M./DOSTALER, G.: La pensée économique depuis Keynes. Paris 1993.
- CARD, D./KRUEGER, A.: School resources and student outcomes: an overview of the literature and new evidence from North and South Carolina. In: Working paper No. 366, Industrial Relations section, Princeton University (July) 1996.
- DELAMOTTE, E.: Une introduction à la pensée économique en éducation. Paris 1998.
- GRIN, F.: Compétences et récompenses: la valeur des langues en Suisse. Fribourg 1999a.
- GRIN, F.: Les langues étrangères ou secondes dans la nouvelle maturité: peut on faire un choix «économique»? In: *Gymnasium Helveticum*, 5(1999b), p. 36–41.
- GRIN, F./SFREDDO, C.: Dépenses publiques pour l'enseignement des langues secondes en Suisse. Aarau.
- HANUSHEK, E.: The economics of schooling: production and efficiency in public schools. In: *Journal of Economic Literature*, XXIV(1986), p. 1141–1177.
- HANUSHEK, E.: Educational Production Functions. In: G. PSACHAROPOULOS (ed.): *Economics of Education: Research and Studies*. Oxford (Pergamon Press) 1987, p. 33–42.
- JOHNS, G.: *The Economics of Education*. London (Macmillan) 1993.
- KRUEGER, A.: Experimental Estimates of Education Production Functions. In: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 114, Issue No. 2(1999), p. 497–532.
- LAYARD, P.R.G./WALTERS, A.A.: *Microeconomic Theory*. New York (McGraw Hill) 1978.
- LEMELIN, C.: *L'économiste et l'éducation*. Montréal (Presses Universitaires du Québec) 1998.
- LEVIN, H.: *Cost-effectiveness. A Primer*. Beverly Hills (Sage Publications) 1983.
- MAYER, T.: *Truth versus Precision in Economics*. Aldershot (Edward Elgar) 1993.
- TRIER, U.P. (ed.): *Wirksamkeitsanalyse von Bildungssystemen*. Aarau 1995.

Anschrift des Autors

Prof. Dr. François Grin, Université de Genève, Département d'économie politique, 102, Bd Carl-Vogt, CH-1211 Genève 4

GEOFF WHITTY / SALLY POWER

Devolution and Choice in Education

*The research evidence to date*¹

Introduction

In many parts of the world, there have been attempts to move away from the »one best system« of state funded and state provided education. Recent reforms have sought to dismantle centralised bureaucracies and create in their place devolved systems of schooling with increased diversity in the types of schools available, together with an increased emphasis on parental choice and competition between schools (WHITTY et al. 1998). This paper will review recent evidence concerning the progress and effects of these currently fashionable »school autonomy« and »parental choice« agendas in contemporary education policy in England and Wales, the USA and New Zealand². School autonomy, as used here, refers to school self-management through some or all aspects of funding and decision-making being devolved from regional and district offices to individual schools, whether to site-based professionals, community-based school councils or a combination of both. In considering parental choice, the paper will be particularly concerned with those policies that claim to enhance opportunities for choice among state schools³ and those that use public funds to extend choice into the private sector.

These policies are sometimes described as »privatisation« of the education system. Nevertheless, if we look strictly at the issue of funding, or even at provision in most countries, it is difficult to argue that education has been privatised on any significant scale (WHITTY/POWER 2000). In most cases, marketisation is probably a better metaphor for what has been happening or, to be even more precise, the development of »quasi-markets« in state funded and/or state provided services. Most commentators see these quasi-markets in education as involving a combination of parental choice and school autonomy, together with a greater or lesser degree of public accountability and government regulation. These kinds of reforms have been evident in many mass education systems, including those discussed in this paper. LEVACIC (1995) suggests that the distin-

1 This paper has been developed from parts of G. WHITTY/S. POWER/D. HALPIN: *Devolution and Choice in Education: The school, the state and the market*. Open University Press 1998, updated in the light of changes of policy and the findings of more recent research.

2 The paper draws upon findings from the authors' research on autonomous schools in England and Wales, New Zealand and the USA, together with a review of other relevant research in all three countries. For a fuller discussion of the reforms in these countries, and in Australia and Sweden, see WHITTY et al. (1998).

3 In the remainder of this paper, we shall generally use the term »state schools« to describe publicly funded and publicly provided schools in England and New Zealand and the term »public schools« to describe such schools in the USA.

guishing characteristics of a quasi-market for a public service are »the separation of purchaser from provider and an element of user choice between providers«. She adds that a quasi-market usually remains highly regulated, with the government controlling »such matters as entry by new providers, investment, the quality of service (as with the national curriculum) and price, which is often zero to the user« (p. 167). The lack of a conventional cash nexus and the strength of government intervention distinguish quasi-markets from the idealised view of a »free« market, though few contemporary markets in any field are actually free from government regulation and many of them involve some element of overt or covert subsidy.

Nevertheless, even where quasi-markets are confined to public sector providers, it is possible to argue that some aspects of marketisation contribute to privatisation in an ideological if not a strictly economic sense. These include fostering the belief that the private sector approach is superior to that traditionally adopted in the public sector; requiring public sector institutions to operate more like those in the private sector; and encouraging private (individual/family) decision-making in place of bureaucratic fiat. In other words, they define education as a private good rather than a public issue and make education decision-making a matter of consumer choice rather than of citizen rights.

Advocates of quasi-markets argue that they will lead to increased diversity of provision, better and more efficient management of schools, and enhanced professionalism and school effectiveness. Some proponents, notably MOE (1994) in the USA and POLLARD (1995) in the UK, have argued that such reforms will bring particular benefits for families from disadvantaged communities, who have been ill-served by more conventional arrangements. However, critics suggest that, even if they do enhance efficiency, responsiveness, choice and diversity (and even that, they say, is questionable), they will almost certainly increase inequality between schools. Before looking at some of the initial research evidence on these matters, we shall outline the nature of the policies pursued in the three countries under consideration.

Devolution and choice in three countries

In England, prior to the 1980s, the vast majority of children were educated in state schools maintained by democratically elected local education authorities (LEAs), which exercised political and bureaucratic control over their schools but also often provided them with considerable professional support. After the Conservative victory at the 1979 election, the THATCHER and MAJOR governments set about trying to break the LEA monopoly of state schooling through the provisions of a series of Education Acts passed in the 1980s and early 1990s.

Although the introduction of the National Curriculum and its associated system of testing, together with the Ofsted inspection regime, can be seen as centralising measures, most of the other reforms have been designed to enhance parental choice and transfer responsibilities from LEAs to individual schools and parents. The earliest of these was the Assisted Places Scheme which provided public funding to enable academically able children from poor homes to

attend some of the country's elite private schools (see EDWARDS et al. 1989). It is possible to argue that the sort of privatisation entailed within the Assisted Places Scheme suppressed marketisation within the private sector by protecting private schools from the full brunt of market forces. Indeed, some of the schools that sought to join the Scheme were considered economically vulnerable and one in Wales had to close before it could admit its first assisted place holders (WHITTY et al. 1998).

Subsequent legislation sought to create new forms of state school entirely outside the influence of LEAs, and this marketisation of the public sector may have reduced the distinctive nature of private schools and blurred the distinction between the two sectors. City technology colleges (CTCs) were intended to be new secondary schools for the inner city, with a curriculum emphasis on science and technology and run by independent trusts with business sponsors. The grant-maintained schools policy enabled existing state schools to »opt out« of their LEAs after a parental ballot and run themselves with direct funding from central government. Further legislation permitted schools to change their character by varying their enrolment schemes, encouraged new types of specialist schools and made it possible for some private schools to »opt in« to the state system.

Local Management of Schools (LMS) gave many of those schools that remained with their LEAs more control over their own budgets and day to day management, receiving funds determined by the number and ages of their students. Open enrolment allowed state schools to attract as many students as possible, at least up to their physical capacity, instead of being kept to lower limits or strict catchment areas in order that other schools could remain open. This was seen as the necessary corollary of per capita funding in creating a quasi-market in education. In some respects, it was a »virtual voucher« system (SEXTON 1987), which was expected to make all schools more responsive to their clients so that they either became more effective or closed.

Taken together these measures were widely expected to reduce the role of LEAs to a marginal and residual one, but fewer schools left their LEAs than anticipated. Even so, while claiming to have already increased diversity and choice, Conservative prime minister MAJOR looked forward to the day »when all publicly funded schools will be run as free self-governing schools«. He believed in »trusting headmasters (sic), teachers and governing bodies to run their schools and in trusting parents to make the right choice for their children« (The Times, 24/8/95, p. 5). However, his government was defeated by BLAIR's New Labour Party in a General Election in May 1997. Yet, although it has abolished the Assisted Places Scheme, the new government has maintained most of the key features of the Conservative government's approach, while introducing more central government regulation of both schools and LEAs. In the words of its leading education advisor, New Labour has sought to link »its traditional concern with equality with a new recognition of diversity« (BARBER 1997, p. 175).

By contrast with England, New Zealand in the 1980s was a somewhat surprising context for a radical experiment in school reform, let alone one associated with a conservative agenda. Unlike in England and the USA, there was no widespread disquiet about educational standards in the state school system nor

were there the vast discrepancies in school performance that contributed to a »moral panic« about urban education in those two countries. The initial reforms were introduced by a Labour government, albeit one that had enthusiastically embraced monetarism and »new public management« techniques, following the Picot Report of 1988 (WYLIE 1995). The education reforms, introduced in October 1989, led to a shift in the responsibility for budget allocation, staff employment and educational outcomes from central government and regional educational boards to individual schools. Schools were given boards of trustees that have effective control over their enrolment schemes, with even lighter regulation than in England. However, WYLIE (1994) argues that other aspects of the New Zealand reforms »offer a model of school self-management which is more balanced than the English experience«. This is because they put »a great emphasis on equity ... on community involvement ... on parental involvement [and on] partnership: between parents and professionals« (p. xv). Furthermore, neither the costs of teachers' salaries nor of some central support services were devolved to individual school budgets, though there were subsequently moves in this direction after the election of a National Party administration in 1990. Only 3% of New Zealand schools were in a pilot scheme for »bulk funding« (or devolution of 100% of their funding including teachers' salaries), but a »full funding« option was opened up to all schools in 1996 for a trial period of three years and had attracted 20% of schools by 1998 (WYLIE 1998a). Unlike the original English funding formulae, which funded schools on the basis of average teacher salaries, the New Zealand scheme was based on actual teacher salaries and a given teacher:student ratio. Alongside these reforms, national curriculum guidelines were introduced but these were far less detailed and prescriptive than the English model and paid more attention to minority Maori interests. However, an ambitious outcome-based national assessment system was introduced, as was a new approach to inspection by the Education Review Office. The extension of choice into the private sector began in 1996 with a New Zealand equivalent of the Assisted Places Scheme, called Targeted Individual Entitlement involving about a third of private schools, leading to claims that it marked »the start of a move towards a voucher system in which schools compete for parents' education dollar« (Wellington Evening Post, 28/9/95). WYLIE (1999a) suggests that, taken together, New Zealand policies now add up to a »quasi-voucher system«. How far the recently-elected Labour/Alliance party coalition government will significantly change these policies remains to be seen.

In the USA, the limited role of the federal government in relation to education makes it harder to generalise about the nature and provenance of policies designed to enhance parental choice and devolve decision-making to schools. The more significant decisions are taken at state and district levels. While a few states, such as Minnesota, have state-wide choice plans, many initiatives have been more local. WELLS (1993) demonstrates the huge variety in origins and likely effects of the various choice plans that have been mooted or implemented in the US over the past few years. Similarly, American specialist or »focus« schools have very different origins and purposes (RAYWID 1994; HILL/FOSTER/GENDLER 1990). They include long-standing specialty schools, such as the Boston Latin School and New York's highly academic Stuyvesant High School,

magnet schools associated with desegregation plans, alternative schools, sometimes based on progressive pedagogic principles, and private Catholic schools. The nature of the more recent wave of semi-autonomous charter schools that have developed in many states and that of site-based management within school districts also varies considerably (WOHLSTETTER et al. 1995; WELLS et al. 1999; JOHNSON/LANDMAN 2000). A variety of programmes to enable low-income families to choose private schools have also become a feature of urban education in the US. In addition to the two controversial publicly funded schemes in Milwaukee and Cleveland, over 30 cities now have privately-funded schemes (PETERSON 1998).

Devolution and choice in the US enlists significant support from progressive forces, particularly amongst those representing minority ethnic groups. The mixed evidence about the efficacy and effects of desegregation and magnet schools in the 1980s (BLANK 1990; MOORE/DAVENPORT 1990) has sometimes led to the conclusion that enhanced parental voice and choice, rather than more concerted political intervention, will provide the best chance of educational salvation for minority parents and their children. MOE (1994) goes so far as to claim that the best hope for the poor to gain the right »to leave bad schools and seek out good ones« is through an »unorthodox alliance« with »Republicans and business ... who are the only powerful groups willing to transform the system« (p. 33). For this reason, some aspects of the current reform agenda have developed a populist appeal well beyond the coterie of conservative politicians or even the white populations to which they usually appeal. GOLDHABER (1999) reports that, for the first time, a plurality of survey respondents favoured the use of vouchers for private school tuition (ROSE/GALLUP 1999).

In so far as it is possible to generalise, then, the New Zealand reforms have ushered in a more thorough-going experiment in free parental choice in the state sector than has been tried in England, while both these countries have gone further in this respect than all but a few school districts in the USA. In terms of freedom from local bureaucratic control, New Zealand schools have the most autonomy and those in the USA the least. Within England, grant maintained schools (now renamed »foundation schools« by the New Labour government) have the most autonomy, but even mainstream LEA schools, which virtually all now have local management, have considerably more autonomy than most US schools even after the re-regulation introduced by New Labour. As for freedom in financial management, English schools operating under LMS or Labour's new »fair funding« regime have more resources under their direct control than even New Zealand schools, apart from those in the latter group participating in the »full funding« trials. In the USA, financial devolution within school districts has not gone nearly as far as it has in either England or New Zealand. In that respect, little of the American experience of site-based management is directly relevant to the claims made by advocates of more radical supply side reforms. What may be instructive, though, is the increasing use of for-profit companies in the running of public schools. Within the UK this is a relatively recent phenomenon and currently there is only one »privately-run« publicly funded school – although more are envisaged. In the US, though, for-profit companies are the fastest growing sector of the charter school movement

(ASCHER/POWER 2000). An additional development in the States which may become more widespread is the growth of »homeschooling« (APPLE 2000) – perhaps an example of privatisation in its most literal sense.

Finally, equity considerations have had different degrees of influence in the three countries. For example, »race« has been a much more influential issue in the USA and New Zealand than it has in England where a government minister dismissed concerns about the possibility of racial segregation with the statement that her government did not wish »to circumscribe [parental] choice in any way« (quoted in BLACKBURNE 1988). It has influenced policies in New Zealand (in terms of funding and community influence) and in the USA (in relation to funding and enrolment policies) far more than it has in England. Thus, in a number of US states, charter law included provisions stipulating that charter schools reflect the racial balance in the surrounding district, or that these schools give priority to »at risk« students.

We now consider the limited evidence that is available about the effects of recent policies to encourage parental choice and school self-management in these three countries.

Research on the effects of reform

In England and Wales, there is nothing to suggest that any gains have been substantial even in relation to the claims that the reforms would lead to more effective use of resources. A national study conducted by Birmingham University and funded by the National Association of Head Teachers was generally positive about the impact of LMS but conceded that direct evidence of the influence of self-management on learning was »elusive«. The team's initial survey (ARNOTT et al. 1992) showed that the vast majority of headteachers agreed with the statement that »local management allows schools to make more effective use of its resources«. However, a majority also felt that meetings were being taken up by administrative issues which lessened their attention to students' learning. They were thoroughly divided on the question of whether »children's learning is benefiting from local management«. Thus, it was rather unclear what their concept of greater effectiveness actually related to.

The results cited here came mainly from headteacher respondents, whose authority has been greatly enhanced by the self-management reform. It may be significant that the relatively few classroom teachers who were interviewed by the Birmingham research team were far more cautious about the benefits of LMS for student learning and overall standards. An independently funded study (LEVACIC 1995) found headteachers generally welcomed self-management even where their school had lost resources as a result of it, while classroom teachers were sceptical about its benefits even in schools which had gained in resources. LEVACIC concludes that, although local management enhances cost-efficiency, there is »a lack of strong theoretical argument and empirical evidence« to show that it improves the quality of teaching and learning, as claimed by the government (LEVACIC 1995, p. xi).

In the final report of the Birmingham study (BULLOCK/THOMAS 1994), relatively more headteachers claimed improvements in student learning, but signifi-

cantly these seem to be associated with increased funding rather than self-management per se. While the Birmingham team concluded that self-management was broadly a successful reform, they argued that more evidence was needed on the relationship between resourcing levels and learning outcomes. This seems particularly important in that the schools most affected by budgetary difficulties, and therefore least likely to report a positive impact on students' learning, were often found to be those with students from disadvantaged backgrounds.

The Birmingham study echoes some of the concerns expressed by LE GRAND/BARTLETT (1993) in their study of quasi-markets in social policy. BARTLETT (1993) points out that, although parental choice has been increased by open enrolment, »the door is firmly closed once a school [is full]. And by encouraging an increasingly selective admissions policy in [over-subscribed] schools open enrolment may have the effect of bringing about increased opportunities for cream-skimming and hence inequality«. Furthermore, he found that »those schools which faced financial losses under the formula funding system tended to be schools which drew the greatest proportion of students from the most disadvantaged section of the community« (BARTLETT 1993). Thus, whatever gains may have emerged from the reforms in terms of efficiency and responsiveness to some clients, there were serious concerns about their implications for equity.

The danger of »cream skimming« is clearly demonstrated in an important series of studies by Ball and his colleagues on the operation of quasi-markets in London. In an early study, BOWE et al. (1992) suggested that schools were competing to attract greater cultural capital and thus hoping for higher yielding returns. Subsequently, GEWIRTZ et al. (1995) have shown schools seeking students who are »able«, »gifted«, »motivated and committed«, and middle class, with girls and children with South Asian backgrounds being seen as particular assets in terms of their potential to enhance test scores. The least desirable clientele include those who are »less able«, have special educational needs, especially emotional and behavioural difficulties, as well as children from working class backgrounds and boys, unless they also have some of the more desirable attributes.

There is certainly evidence that some schools discriminate against children with special educational needs (FEINTUCK 1994). BARTLETT (1993) argues that only if the market price varies with the needs of the client will this not happen. In other words, funding formulae need to be weighted to give schools an incentive to take more expensive children. The current premium paid for children with special educational needs may not be enough, if it makes the school less popular with clients who, although bringing in less money, bring in other desirable attributes. BOWE et al. (1992) and VINCENT et al. (1995) give examples of schools making just this sort of calculation.

The academically able are the »cream« that most schools seek to attract. Such students stay in the system longer and thus bring in more money, as well as making the school appear successful in terms of its test scores and hence attractive to other desirable clients. GLENNERSTER (1991) suggests that, given the opportunity, most schools will want to become more selective because taking children who will bring scores down will affect their overall market position.

This is especially so when there is imperfect information about school effectiveness and when only »raw« test scores are made available as they have been hitherto in England. Schools with the highest scores appear best even if other schools enhance achievement more.

Partly because of this ranking system on a uni-dimensional scale of academic excellence, there is little evidence that choice policies are fostering horizontal diversity in schooling. GLATTER et al. (1997) found no evidence of greater diversity of provision, except where there was specific government funding for specialist schools. In some cases, they identified a tendency towards greater uniformity between schools. Some commentators have even predicted that, rather than choice leading to more diverse and responsive forms of provision as claimed by many of its advocates, it will reinforce the existing hierarchy of schools, based on academic test results and social class (WALFORD/MILLER 1991).

Those parents who are in a position to choose are choosing those schools that are closest to the traditional academic model of education that used to be associated with selective grammar schools. Even new types of school tend to be judged in these terms. Our research showed many parents choosing CTCs not so much for their hi-tech image, but because they were perceived as the next best thing to grammar schools or even elite private schools (WHITTY et al. 1993). In this situation, those *schools* that are in a position to choose often seek to identify their success with an emphasis on traditional academic virtues and thus attract those students most likely to display them. Many of the first schools to opt out and become grant maintained were selective, single sex and with traditional sixth forms and this gave the sector an aura of elite status (FRIZ et al. 1993). Some grant maintained comprehensive schools subsequently reverted to being overtly academically selective, and BUSH et al. (1993) suggested that 30% of the grant maintained »comprehensive« schools they investigated were using covert selection. In addition, grant maintained schools were identified as amongst those with the highest rates of exclusion of existing students and amongst the least willing to cater for students with special educational needs (FEINTUCK 1994). Recent research by LEVACIC/HARDMAN (1999) also reveals that the examination results of these schools rose as the proportion of socio-economically disadvantaged children within them declined. To that extent they can hardly claim to have increased parental choice and pupil performance across the board (POWER et al. 1994).

WALFORD (1992) argues that, while choice will lead to better quality schooling for some children, the evidence so far suggests that it will »discriminate in particular against working class children and children of Afro-Caribbean descent« (p. 137). SMITH/NOBLE (1995) also conclude from the evidence that English choice policies are further disadvantaging already disadvantaged groups. Although schools have always been socially and racially segregated to the extent that residential segregation exists, GEWIRTZ et al. (1995) suggest that choice may well exacerbate this segregation by extending it into previously integrated schools serving mixed localities. Their research indicates that working class children and particularly children with special educational needs are likely to be increasingly »ghetto-ised« in poorly-resourced schools.

Although it is argued that schemes such as the Assisted Places Scheme allow able and meritorious working class children to »escape« from such schools, they have been shown to attract relatively few children from such backgrounds (EDWARDS et al. 1989). Furthermore, the existence of such escape routes reduces the pressure to improve the schools in which the majority of working class children continue to be educated, thus potentially increasing the overall polarisation of standards of provision. The Smithfield Project, a major government-funded study of the impact of choice policies in New Zealand, has suggested that much the same sort of social polarisation is taking place there (LAUDER et al. 1994, WASLANDER/THRUPP 1995). In another New Zealand study (FOWLER 1993), schools located in low socio-economic areas were found to be judged negatively because of factors over which they had no influence, such as type of intake, location and problems perceived by parents as linked to these. WYLIE (1994) too noted that schools in low income areas in New Zealand are more likely to be losing students to other schools. If we could be sure that their poor reputation was deserved, this might be taken as evidence that the market was working well with effective schools reaping their just rewards. But, as in England, judgements of schools tend to be made on social grounds or narrow academic criteria and with little reference to their overall performance or even their academic effectiveness on value-added measures. The funding regime makes it extremely difficult for schools in disadvantaged areas to break out of the cycle of decline and this exacerbates the problems facing teachers and students remaining in them. WYLIE's study of the fifth year of self-managing schools in New Zealand (WYLIE 1994) identified schools in low income areas, and schools with high Maori enrolments, as experiencing greater resource problems than others.

WYLIE (1994, 1995) reported that quasi-markets had led to state schools paying more attention to the attractiveness of physical plant and public image than to changes in teaching and learning other than the spread of computers. Even by the seventh year study in 1996, only 34 percent of primary school principals and 24 percent of teachers thought the reforms had had »a major positive impact on the quality of children's learning in school« (WYLIE 1997). As in England, schools that had increasing or stable rolls (and funding) were much more likely to report positive impacts than those that were losing students. And, again, schools with low socio-economic status intakes were more likely to have lost out and, significantly, there had been a slight decline in Maori student achievement in the period since the reforms were introduced (WYLIE 1998a).

WYLIE has noted that the reforms »do not seem able to counter or outweigh factors affecting school rolls which lie beyond school power, such as local demographics affected by employment, ethnicity, and class« (WYLIE 1995, citing GORDON 1994, WASLANDER/THRUPP 1995). The lack of any marked improvement in overall standards and the continued existence of socially-patterned achievement gaps has led her to argue that placing school self-management at the centre of educational reform is unlikely to bring significant gains in effectiveness in the absence of other changes (WYLIE 1998a). Furthermore, there seems to be little to suggest that market mechanisms are the key, either to the improvement of failing schools or to enhanced achievement for disadvantaged

students. Schools which were most positive about the reforms were those that had »co-operative rather than competitive relations with other schools« (WYLIE 1997, p. 1). Policies of enhancing what WYLIE terms »family choice« have »done little to substantially improve access to more desirable schools for Maori or low-income students« (WYLIE 1999b, p. 13). In a 1999 survey, they were found to be significantly less likely to have received their first choice of school than other students. Nor have the policies improved conditions at the schools most such students actually attend. Indeed, she concludes »the policies appear to have made things somewhat worse for the very group intended to benefit most from them« (WYLIE 1999b, p. 13). WYLIE (1998b) also cites an evaluation by SMITH/GAFFNEY (1997) as showing that, although the Targeted Individual Entitlement Scheme to give private school places to low income families was somewhat better targeted than its English equivalent, it attracted relatively fewer Maori and Pacific Island children than those from other low income groups.

Overall, this work suggests that many of the differences between schools result from factors largely beyond the control of parents and schools, except the power of advantaged parents and advantaged schools to further enhance their advantage and thus increase educational inequalities and social polarisation. This does not necessarily mean that devolution and choice will need to be entirely abandoned in New Zealand, but it is clear that they need to be accompanied by other policies. As in England, the weaknesses of the policies have already produced a degree of re-regulation on the part of central government, but this has so far taken the form of tightened inspection and technical control through more prescriptive curriculum and assessment policies (WYLIE 1998a; MCKENZIE 1999). The research points to a need for far more support for disadvantaged schools and concerted collaboration between government and schools rather than the current segmentation of responsibility. Furthermore, procedures for selection to oversubscribed schools need reconsideration. Significantly, the Smithfield Project found that, only in one year where allocations to oversubscribed schools were based on »balloting« (or drawing lots), did social polarisation between popular and unpopular schools decrease.

Some of these findings have been challenged by GORARD/FITZ (1998a, b) who have claimed that the tendency towards increased polarisation in both England and Wales and New Zealand may have been merely an initial effect of marketisation policies and that social polarisation has actually been reduced in subsequent years. However, NODEN (2000) has argued that his own more robust methodology paints a less positive picture. Using an index of isolation, rather than the index of dissimilarity employed by GORARD/FITZ, NODEN claims that between 1994 and 1999 English secondary schools experienced a significant increase in socio-economic segregation. Then, just as we were finalising this paper, GORARD/FITZ themselves reported that the most recent statistics showed evidence of renewed social polarisation (CASSIDY 2000)⁴. Educational polarisation has anyway been confirmed in the case of England by Her Maje-

4 Taking the findings overall, GORARD's current position is that »The advent of choice may be truly both less beneficial than some advocates suggest, and less harmful than some critics fear« (cited in CASSIDY 2000).

sty's Chief Inspector of Schools (HMCI 1998) and the 1998 GCSE public examination results there brought an increase in the failure rate alongside an increase in the numbers gaining high grade passes. And, despite some outstanding exceptions, it remains the case that schools located in contexts of multiple disadvantage have overall levels of performance well below the national average and tend to be relatively ineffective at boosting students' progress (GRAY 1998; GIBSON/ASTHANA 1998). The problems and dilemmas facing schools with large numbers of disadvantaged students, compared with those with advantaged intakes, are much greater than current policies acknowledge (PROUDFORD/BAKER 1995; THRUPP 1995, 2000).

In the USA, despite the early association of public school choice with racial desegregation, there are considerable concerns about the equity effects of more recent attempts to enhance choice, especially as there is no clear evidence to date of a positive impact on student achievement. What evidence there is about the effects of choice policies on student achievement and equity continues to be at best inconclusive (PLANK et al. 1993), notwithstanding claims by choice advocates that »the best available evidence« shows that parental choice improves the education of all children, especially low income and minority students (DOMANICO 1990).

Even some of the more positive evidence from controlled choice districts, such as Cambridge (ROSSELL/GLENN 1988) and Montclair (CLEWELL/JOY 1990), which seemed to show gradual overall achievement gains, has subsequently been regarded as methodologically flawed (HENIG 1994) making it difficult to attribute improvements to choice *per se*. Furthermore, although choice has not always led to resegregation as its critics feared, improvements in the racial balance of Montclair and Cambridge schools were most noticeable during periods of strong government intervention. HENIG goes on to argue that the much vaunted East Harlem »miracle« (FLIEGEL 1993) has »escaped any serious effort at controlled analysis« even though it has had a special role »in countering charges that the benefits of choice programs will not accrue to minorities and the poor« (p. 142). Not only have the apparently impressive gains in achievement now levelled off or even been reversed, it is impossible to be sure that the earlier figures were not merely the effect of schools being able to choose students from higher socio-economic groups from outside the area. There are certainly grounds for suggesting that public choice programmes will eventually lead to increasing segregation of schools. In a recent review of the American research, GOLDHABER (1999, p. 21) argues that »existing empirical evidence on who chooses« generally shows choice (in any of its forms) to be highly correlated with socio-economic status. His own research (GOLDHABER 1996) also points to a racial dimension in that parents tend to prefer schools with a higher proportion of white students.

Research on the effects of school autonomy in the US is also inconclusive, not least because the degree of autonomy granted to mainstream public schools with site-based management is, as we have seen, substantially lower than in England or New Zealand. As for the growing number of publicly funded charter schools, GOLDHABER (1999) argues that it is too early to undertake quantitative assessments of their impact and points out that most claims of success tend to be based on anecdote. However, while there is little to suggest

these schools have been particularly mould-breaking, neither have they become the elite institutions many feared (OERI 1997).

The American evidence with regard to private school choice is contentious, but highly relevant to our concerns in view of current demands for an extension of the use of public funds to permit students to attend private schools. Much of the controversy centres around the various interpretations of the data from COLEMAN's high school studies (COLEMAN et al. 1982) and, in particular, the work of CHUBB/MOE (1990). HENIG (1994) argues that the small advantage attributed to private schools is a product of the methodology used. LEE/BRYK (1993) also suggest CHUBB/MOE's conclusions are not supported by the evidence as presented. Nevertheless, BRYK et al. (1993) claim on the basis of their *own* work that private Catholic schools do impact positively on the performance of low income families but they attribute this at least as much to an ethos of strong community values antithetical to the marketplace as to the espousal of market forces. WITTE's evaluation of the Milwaukee »voucher« scheme mentioned earlier, which enables children from poor families to choose private schools at public expense, concluded that »in terms of achievement scores ... students perform approximately the same as M[ilwaukee] P[ublic] S[chool] students«. However, attendance of choice children is slightly higher and parental satisfaction has been high. For the schools, »the program has generally been positive, has allowed several to survive, several to expand, and contributed to the building of a new school« (WITTE et al. 1994). Yet neither WITTE's own conclusions nor GREENE and his colleagues' rather more positive reworking of the data (GREENE/PETERSON 1996; GREENE et al. 1998) can be used to sustain some of the more extravagant claims made both for and against this type of programme. It is a small and narrowly targeted programme and certainly not, of itself, a sufficient basis upon which to judge the likely effects of a more thorough-going voucher initiative.

The Milwaukee program overall has not hitherto been oversubscribed and, although students are self-selected, the schools involved have not been in a position to exercise choice. Elsewhere, the combination of oversubscription and self-selection in explaining apparent performance gains through private school choice suggest that equity is a major issue as it is in England and New Zealand. SMITH/MEIER (1995) use existing data to test the school choice hypothesis and conclude that »competition between public and private schools appears to result in a cream skimming effect« and that there is no reason to expect that the same will not happen with enhanced public school choice.

Overall, this review of the research evidence seems to suggest that the benefits of the reforms have so far been limited and that their costs, particularly for disadvantaged groups, have been considerable. The extravagant claims of the proponents of reform about its potential system-wide benefits have certainly not so far been realised. In making this claim, we are, of course, generalising from the evidence available. There can be no doubt that some individual disadvantaged children have benefited from the reforms. There are also instances where reforms to public education systems have made a positive difference to the educational experiences of whole groups of students and teachers. The Kura Kaupapa Maori in New Zealand and some of the »alternative« US charter schools provide examples where self-determination by communities and pro-

professionals has brought about innovative and potentially empowering educational environments. However, there are doubts as to the sustainability of such programmes and about the extent to which they can be attributed to quasi-markets rather than to other changes. Moreover, these innovative instances need to be set alongside a prevailing pattern of educational conservatism and consolidated hierarchies both within and between schools.

Beyond quasi-markets?

Advocates of market forces have argued that the indifferent performance of the reforms so far is merely evidence that they have not gone far enough. Thus, some commentators from the radical right see the answer as moving still further towards more genuinely marketised and even fully privatised forms of education provision. For example, a government Minister responsible for the introduction of the Assisted Places Scheme in England used our own research (EDWARDS et al. 1989) showing that it had failed to attract many working class students as a basis for arguing in favour of a fully-fledged voucher scheme (BOYSON 1990). Similarly, MOE's (1994) only major criticism of the British reforms was that the government had »created an open enrolment system in which there is very little to choose from, because the supply of schools is controlled by the LEAs«. In order to free up the supply side, he suggested that all schools should become autonomous. TOOLEY (1996) favours an even more deregulated system and the abandonment of a centrally prescribed curriculum.

Much of the support for moving further towards decentralising education provision derives from the alleged benefits of private provision. As we discussed earlier, the evidence with regard to existing schemes of private school choice is contentious. In discussing the US experience, WYLIE (1998b) argues that »it is difficult to keep voucher schemes limited to low income or minority groups« (p. 57). It is therefore important to try to model the effects of wider schemes. Even if we accept that some children who currently attend state schools might benefit from private education, there is little to suggest that extending opportunities to attend private schools more widely would benefit all groups equally. WITTE et al. (1995) have undertaken an analysis of the current social composition of private and public schools in the American state of Wisconsin and conclude that »an open-ended voucher scheme would clearly benefit households that are more affluent than the average household in Wisconsin«. They go on to say that, although some might believe that making vouchers available to everyone would open up private schools to the poor, the opposite argument seems equally plausible. With more money available, private schools that cannot currently afford to select, such as some of the inner city private schools in the Milwaukee choice experiment, could become more selective. The already highly selective schools could then maintain their advantage by demanding add-on payments in addition to vouchers⁵.

5 This could potentially be prevented by increased regulation, but even limited regulation of both selection and fee levels in connection with existing schemes has been unpopular with the private school lobby in all three countries.

Some on the right argue that these processes are inevitable in a system that is only partly privatised. TOOLEY (1995) claims that the potential of markets in education cannot be properly assessed by looking at the effects of quasi-markets, or what he prefers to term »so-called« markets. In his own vision of *Education Without the State* (TOOLEY 1996) he argues that we need a »one tier private system« and that parents and students should be free to determine the kind of schooling they feel suits them best. He envisages lowering the school leaving age and providing every student with a »lifelong individual fund for education« which they would then be able to spend when and where they saw fit. TOOLEY is right to remind us of the equity failings of existing democratic systems and, of course, research on current systems does not, indeed in principle could not, show that total deregulation would not have beneficial effects. Yet, most of the available evidence does seem to suggest that going further in the direction of marketisation and privatisation would be unlikely to yield overall improvements in the quality of education and might well have damaging equity effects. Recently, TOOLEY (2000) has criticised our 1998 book, partly because he does not entirely believe the evidence we cite, but mainly because it relates to a situation where markets are not fully deregulated in the manner he favours.

Yet, even CHUBB/MOE (1990), who argue that equality is better »protected« by markets than political institutions, concede that choice of school in a democracy cannot be unlimited or entirely unregulated. The need to provide a balance between consumer rights and citizen rights in education, while recognising the desirability of some facets of choice and devolution, has already led in England to proposals to put a greater degree of democratic control back in the picture. In particular, there has been discussion around how to revive democratic involvement and accountability at local level as a counter-balance to the market and the strong central state. For example, PRYKE (1996) remarks that, »despite the experiments to let schools do their own thing« – and he believes this has gone further in England than anywhere else in the world – »the great majority of them, and parents, have recognised the need for a body to act for them as a community of schools« (p. 21). Similarly, BRIGHOUSE (1996), Birmingham's senior education officer, who argues that an atomised market will create chaos and »put further distance between the educational and social haves and the educational and social have-nots«, says that »there needs to be a local agency aware of school differences, sensitively working with each school, securing equity and setting a climate for a drive towards ever higher standards« (p. 11). Responding to the question as to why such bodies should be democratically accountable, he suggests that in matters of education provision »there is a need to balance various and sometimes conflicting needs and priorities (including) the needs of very different communities within, for example, a modern city« and that difference and equity can best be seen to be held in balance in an openly democratic forum (p. 14).

Part of the challenge for those adopting this view must be to move away from atomised decision-making to the reassertion of collective responsibility without recreating the very bureaucratic systems whose shortcomings have helped to legitimate the tendency to treat education as a private good rather than a public responsibility. While choice policies are part of a social text that

helps to create new subject positions which undermine traditional forms of collectivism, those forms of collectivism themselves failed to empower many members of society, including women and minority ethnic groups. We need to ask how we can use the positive aspects of choice and autonomy to facilitate the development of new forms of community empowerment rather than exacerbating social differentiation. As HENIG (1994) says of the USA, »the sad irony of the current education-reform movement is that, through overidentification with school-choice proposals rooted in market-based ideas, the healthy impulse to consider radical reforms to address social problems may be channelled into initiatives that further erode the potential for collective deliberation and collective response« (p. 222). Yet some reform proposals that may seem superficially to have similarities with neo-liberal policies of marketisation and privatisation (e.g. COOKSON 1994; ATKINSON 1997) could become articulated with a rather different political agenda and potentially make a positive contribution to the enhancement of social justice in education.

In this context, it may well be possible to identify progressive moments within policies that foster devolution and choice. This potential was recognised in some of the early moves towards devolution in New Zealand, but the subsequent evidence suggests that it is difficult to realise progressive moments at school site level in a situation of diminishing resources and when the broader political climate is pointing in the opposite direction. Atomised decision-making in a highly stratified society may appear to give everyone equal opportunities, but transferring responsibility for decision-making from the public to the private sphere can actually reduce the possibility of collective action to improve the quality of education for all. Thus, while some forms of devolution and choice may warrant further exploration as ways of realising the legitimate aspirations of disadvantaged groups, they are unlikely to be able to counteract the effects of wider structural inequalities on a sustained and consistent basis. LAUDER et al. (1998) have argued for a »contextual model« for research on school effectiveness which, while recognising that individual schools can and do sometimes make a difference, would explore the specific conditions under which school processes are or are not relatively autonomous from wider social and political processes.

Meanwhile, in seeking out ways of responding to this challenge in policy terms, many are looking with enthusiasm to Britain where the New Labour government seems to be drawing on critiques of both traditional social democratic forms and neo-liberal market forms to develop a so-called »Third Way« (GIDDENS 1998). In the light of concerns about some of the negative equity effects of quasi-markets, the New Labour government promised to move beyond the »ruthless free-for-all« of the neo-liberals. However, rather than revisiting the »stifling statism« of »Old Labour«, the BLAIR government has claimed to be developing policies on the basis of »what works« rather than being driven by any one ideological approach. It is possible to find, for example, in its Education Action Zones, both a reassertion of collective responsibility for educational provision and a readiness to consider the active involvement of private (even »for profit«) companies in its delivery. And, although the government has abandoned the Assisted Places Scheme in order to uphold its commitment to »benefit the many, not the few«, it has sought to bring private and state

schools into closer partnership. It is of course too early to predict the outcomes of New Labour's programme of educational reform, but there is little evidence yet that its mixture of apparently discordant strategies has succeeded in delivering the benefits of devolution and choice without maintaining or even exacerbating existing patterns of inequality. TOOLEY (2000) is therefore right to raise questions about the capacity of existing policies to deliver, but his own entirely privatised free market alternative is surely not the only option left. Nor, we suspect, is it one that those countries in Europe and the Pacific Rim with successful and relatively equitable education systems would even contemplate.

References

- Apple, M.: Away with all teachers: The cultural politics of home-schooling. Paper presented to the Policy Research Forum, Institute of Education, University of London, 10 January 2000.
- ASCHER, C./POWER S.: The Hub And The Rim: Policy Paradoxes In Charter Schools And Grant Maintained Schools. Paper presented to the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, 24-30 April 2000.
- ARNOTT, M./BULLOCK, A./THOMAS, H.: Consequences of Local Management: An Assessment by Head Teachers. Paper presented to the ERA Research Network, 12 February 1992.
- ATKINSON, D.: *Radical Urban Solutions*. London (Cassell) 1994
- BARBER, M.: *The Learning Game: Arguments for an Education Revolution*. London (Gollancz) 1996.
- BARTLETT, W.: Quasi-Markets and Educational Reforms. In: J. LE GRAND/W. BARTLETT (eds.): *Quasi-Markets and Social Policy*. London (Macmillan) 1993.
- BLACKBURNE, L.: Peers back policy on open enrolment. In: *The Times Educational Supplement*, 13 May 1988.
- BLANK, R.: Educational Effects of Magnet High Schools. In: W.H. Clune/J.F. Witte (eds.): *Choice and Control in American Education*, Volume 2. New York (Falmer Press) 1990.
- BOWE, R./BALL, S./GOLD, A.: *Reforming Education and Changing Schools*. London (Routledge) 1992.
- BOYSON, R.: Review of EDWARDS et al. (1989a). In: *Times Higher Education Supplement*, 18 May 1990.
- BRIGHOUSE, T.: *A Question of Standards: the need for a local democratic voice*. London (Politeia) 1996.
- BRYK, A.S./LEE, V.E./HOLLAND, P.B.: *Catholic Schools and the Common Good*. Cambridge (Harvard University Press) 1993.
- BRYK, A.S./EASTON, J.Q./LUPPESCU, S./THUM, Y.M.: Measuring Achievement Gains in the Chicago Public Schools. In: *Education and Urban Society*, 26/1994, (3), p. 306–319.
- BULLOCK, A./THOMAS, H.: *The Impact of Local Management of Schools: Final Report*. Birmingham (University of Birmingham) 1994.
- BUSH, T./COLEMAN, M./GLOVER, D.: *Managing Autonomous Schools*. London (Paul Chapman) 1993.
- CASSIDY, S.: Market proves a divisive force. In: *Times Educational Supplement*, 17 March 2000, p. 28.
- CHUBB, J./MOE, T.: *Politics, Markets and America's Schools*. Washington (The Brookings Institution) 1990.
- CHUBB, J./MOE, T.: *A Lesson in School Reform from Great Britain*. Washington (The Brookings Institution) 1992.

- CLEWELL, B.C./JOY, M.F.: *Choice in Montclair, New Jersey*. Princeton (ETS) 1990.
- COLEMAN, J.S./HOFFER, T./KILGORE, S.: *High School Achievement: Public, Catholic and Private Schools*. New York (Basic Books) 1982.
- COOKSON, P.W.: *School Choice: The Struggle for the Soul of American Education*. New Haven (Yale University Press) 1994.
- DfEE: *Excellence in Schools (White Paper)*. London (HMSO) 1997.
- DOMANICO, R.J.: *Restructuring New York City's Public Schools: The Case for Public School Choice*, Education Policy Paper #3. New York (Manhattan Institute for Policy Research) 1990.
- EDWARDS, T./FITZ, J./WHITTY, G.: *The State and Private Education: An Evaluation of the Assisted Places Scheme*. London (Falmer Press) 1989.
- FEINTUCK, M.: *Accountability and Choice in Schooling*. Buckingham (Open University Press) 1994.
- FITZ, J./HALPIN, D./POWER, S.: *Grant Maintained Schools: Education in the Marketplace*. London (Kogan Page) 1993.
- FLIEGEL, S./MACGUIRE, J.: *Miracle in East Harlem: The Fight for Choice in Public Education*. New York (Random House) 1990.
- FOWLER, M.: *Factors influencing Choice of Secondary Schools*. Christchurch (University of Canterbury) 1993.
- GEWIRTZ, S./BALL, S.J./BOWE, R.: *Markets, Choice and Equity*. Milton Keynes (Open University Press) 1995.
- GLATTER, R./WOODS, P.E./BAGLEY, C.: *Diversity, Differentiation and Hierarchy*. In: R. GLATTER et al. (eds): *Choice and Diversity in Schooling: Perspectives and Prospects*. London (Routledge) 1997.
- GIBSON, A./ASTHANA, S.: *School Performance, School Effectiveness and the 1997 White Paper*. In: *Oxford Review of Education*, 24/1998, (2), p. 195–210.
- GIDDENS, A.: *The Third Way: The Renewal of Social Democracy*. Cambridge (Polity Press) 1998.
- GLENNERSTER, H.: *Quasi-markets for education?* In: *Economic Journal*, 101/1991, p. 1268–1276.
- GOLDHABER, D.D.: *Public and private high schools: Is school choice an answer to the productivity problem?* In: *Economics of Education Review*, 15/1996, p. 93–109.
- GOLDHABER, D.D.: *School Choice: An examination of the empirical evidence on achievement, parental decision-making, and equity*. In: *Educational Researcher* 28/1999, (9), p. 16–25.
- GORARD, S./FITZ, J.: *Under starter's orders: The established market, the Cardiff Study and the Smithfield Project*. In: *International Studies in Sociology of Education*, 8/1998a, (3), p. 299–314.
- GORARD, S./FITZ, J.: *The more things change ... the missing impact of marketisation*. In: *British Journal of Sociology of Education*, 19/1998b, (3), p. 365–376.
- GORDON, L.: *»Rich« and »Poor« Schools in Aotearoa*. In: *New Zealand Journal of Educational Studies*, 29/1994, (2), p. 113–125.
- GRAY, J.: *The Contribution of Educational Research to School Improvement*. Professorial Lecture, Institute of Education, University of London 1998.
- GREENE, J./PETERSON, P.: *School choice data rescued from bad science*. In: *Wall Street Journal*, 14 August 1996.
- GREENE, J./PETERSON, P./DU, J.: *School Choice in Milwaukee: A randomized experiment*. In: P.E. PETERSON/B.C. HASSEL (eds): *Learning from School Choice*. Washington, DC (The Brookings Institution) 1998.
- HENIG, J.R.: *Rethinking School Choice: Limits of the Market Metaphor*. Princeton (Princeton University Press) 1994.

- HESS, G.A.: Chicago school reform: how it is and how it came to be. Chicago (Chicago Panel on Public School Policy and Finance) 1990.
- HILL, P.T./FOSTER, G.E./GENDLER, T.: High Schools with Character. Santa Monica (Rand) 1990.
- HMCI: Secondary Education 1993-97: A review of secondary schools in England. London (Ofsted) 1998.
- JOHNSON, S.M./LANDMAN, J.: »Sometimes Bureaucracy has its Charms«: The Working Conditions of Teachers in Deregulated Schools. In: Teachers College Record, 102/2000, (1), p. 85-124.
- LAUDER, H./HUGHES, D./WASLANDER, S./THRUPP, M./MCGLENN, J./NEWTON, S./DUPUIS, A.: The Creation of Market Competition for Education in New Zealand, Smithfield Project. Wellington (Victoria University of Wellington) 1994.
- LAUDER, H./JAMESON, I./WIKLEY, F.: Models of Effective Schools: Limits and Capabilities. In: R. SLEE/S. TOMLINSON/G. WEINER (eds.): School Effectiveness for Whom? London (Falmer Press) 1998.
- LEE, V.E./BRYK, A.S.: Science or Policy Argument? In: E. RASSELL/R. ROTHSTEIN (eds.): School Choice: Examining the Evidence. Washington DC (Economic Policy Institute) 1993.
- LE GRAND, J./BARTLETT, W. (eds.): Quasi-Markets and Social Policy. London (Macmillan) 1993.
- LEVACIC, R.: Local Management of Schools: Analysis and Practice. Milton Keynes (Open University Press) 1995.
- LEVACIC, R./HARDMAN, J.: The performance of grant maintained schools in England: an experiment in autonomy. In: Journal of Education Policy, 14/1999, (2), p. 185-212.
- MCKENZIE, D.: The Clouded Trail: Ten Years of Public Education Post-Picot. In: M. THRUPP (ed.): A Decade of Reform in New Zealand: Where to Now? Waikato (University of Waikato) 1999.
- MOE, T.: The British Battle for Choice. In: K.L. BILLINGSLEY (ed.): Voices on Choice: The Education Reform Debate. San Francisco (Pacific Institute for Public Policy) 1994.
- MOORE, D./DAVENPORT, S.: School Choice: The New Improved Sorting Machine. In: W. BOYD/H. WALBERG (eds.): Choice in Education. Berkeley CA (McCutchan) 1990.
- NODEN, P.: Rediscovering the impact of marketisation: dimensions of social segregation in England's secondary schools 1997-99. Paper presented to the Parental Choice and Market Forces Seminar, King's College, London. 25 February 2000.
- OERI [Office of Educational Research and Improvement]: A study of charter schools: first year executive report summary. Washington, DC (US Department of Education) 1997.
- PETERSON, P.E.: School choice: a report card. In: P.E. PETERSON/B. C. HASSEL (eds.): Learning from School Choice. Washington, DC (The Brookings Institution) 1998.
- PLANK, S./SCHILLER, K.S./SCHNEIDER, B./COLEMAN, J.S.: Effects of Choice in Education. In: E. RASSELL/R. ROTHSTEIN (eds.): School Choice: Examining the Evidence. Washington, DC (Economic Policy Institute) 1993.
- POLLARD, S.: Schools, Selection and the Left. London (Social Market Foundation) 1995.
- POWER, S./WHITTY, G.: New Labour's education policy: first, second or third way? In: Journal of Education Policy, 14/1999, (5), p. 535-546.
- POWER, S./FITZ, J./HALPIN, D.: Parents, pupils and grant maintained schools. In: British Educational Research Journal, 20/1994, (2), p. 209-226.
- PROUDFORD, C./BAKER, R.: Schools that make a difference: a sociological perspective on effective schooling. In: British Journal of Sociology of Education, 16/1995, 3, p. 277-292.
- PRYKE, R.: Positioning the LEA in LEarning. In: Education Journal, 6/1996, p. 21.
- RAYWID, M.A.: Focus Schools: A Genre to Consider. In: Urban Diversity Series No 106. New York (Columbia University, ERIC Clearinghouse on Urban Education) 1994.

- ROSE, L.C./GALLUP, A.M.: The 31st Annual Phi Delta Kappa/Gallup Poll. In: *Phi Delta Kappa* 81/1999, (1), p. 41–56.
- ROSSELL, C.H./GLENN, C.L.: The Cambridge Controlled Choice Plan. In: *Urban Review*, 20/1988, (2), p. 75–94.
- SEXTON, S.: *Our Schools – A Radical Policy*. Warlingham (Institute of Economic Affairs, Education Unit) 1987.
- SMITH, A.B./GAFFNEY, M.: *Evaluation of the TIE Project: A Preliminary Report*. Dunedin (Children's Issues Centre) 1997.
- SMITH, K.B./MEIER, K.J.: *The Case Against School Choice: Politics, Markets and Fools*. Armonk, NY (M.E. Sharpe) 1995.
- SMITH, T./NOBLE, M.: *Education Divides: Poverty and Schooling in the 1990s*. London (Child Poverty Action Group) 1995.
- THRUPP, M.: The school mix effect: the history of an enduring problem in educational research, policy and practice. In: *British Journal of Sociology of Education*, 16/1995, p. 183–203.
- THRUPP, M.: Compensating for Class: Are School Improvement Researchers Being Realistic? In: *Education and Social Justice*, 2/2000, (2), p. 2–11.
- TOOLEY, J.: Markets or Democracy? A Reply to Stewart Ranson. In: *British Journal of Educational Studies*, 43/1995, (1), p. 31–34.
- TOOLEY, J.: *Education without the State*. London (Institute of Economic Affairs) 1996.
- TOOLEY, J.: *Reclaiming Education*. London (Cassell) 2000.
- VINCENT, C./EVANS, J./LUNT, I./YOUNG, P.: Policy and Practice: The Changing Nature of Special Educational Provision in Schools. In: *British Journal of Special Education*, 22/1995, (1), p. 4–11.
- WALFORD, G.: Educational Choice and Equity in Great Britain. In: *Educational Policy*, 6/1992, (2), p. 123–138.
- WALFORD, G./MILLER, H.: *City Technology College*. Buckingham (Open University Press) 1991.
- WASLANDER, S./THRUPP, M.: Choice, Competition and Segregation: an empirical analysis of a New Zealand secondary school market 1990–1993. In: *Journal of Education Policy*, 10/1995, (1), p. 1–26.
- WELLS, A.S.: *Time to Choose: America at the Crossroads of School Choice Policy*. New York (Hill and Wang) 1993.
- WELLS, A.S./GRUTZIK, C./CARNOCHAN, S./SLAYTON, J./VASUDEVA, A.: Underlying policy assumptions of Charter School reform: the multiple meanings of a movement. In: *Teachers College Record*, 100/1999, (3), p. 513–535.
- WHITTY, G.: New Labour, Education and Disadvantage. In: *Education and Social Justice*, 1/1998, (1), p. 2–8.
- WHITTY, G./POWER, S.: Marketization and privatization in mass education systems. In: *International Journal of Educational Development*, 20/2000, p. 93–107.
- WHITTY, G./EDWARDS, T./GEWIRTZ, S.: *Specialisation and Choice in Urban Education: The City Technology College Experiment*. London (Routledge) 1993.
- WHITTY, G./POWER, S./EDWARDS, T.: The assisted places scheme: its impact and its role in privatization and marketization. In: *Journal of Education Policy*, 13/1998, (2), p. 237–250.
- WHITTY, G./POWER, S./HALPIN, D.: *Devolution and Choice in Education: The School, the State and the Market*. Buckingham (Open University Press) 1998.
- WITTE, J.F./THORN, C.A./PRITCHARD, K.M./CLAIBOURN, M.: *Fourth Year Report: Milwaukee Parental Choice Program*. Madison (Department of Public Instruction) 1994.
- WOHLSTETTER, P./WENNING, R./BRIGGS, K.L.: Charter Schools in the United States: The Question of Autonomy. In: *Educational Policy*, 9/1995, (4), p. 331–358.
- WYLIE, C.: *Self Managing Schools in New Zealand: The Fifth Year*. Wellington (New Zealand Council for Educational Research) 1994.

- WYLIE, C.: Contrary Currents: The application of the Public Sector Reform Framework in Education. In: *New Zealand Journal of Educational Studies*, 20/1995, (2), p. 149–164.
- WYLIE, C.: *Self Managing Schools Seven Years On – What have we learnt?* Wellington (New Zealand Council for Educational Research) 1997.
- WYLIE, C.: *School Self-Management in New Zealand: How can it make a difference?* Address to NZCER Annual Conference, 21 October 1998a.
- WYLIE, C.: *Can Vouchers Deliver Better Education? A Review of the Literature with Special Reference to New Zealand.* Wellington (New Zealand Council for Educational Research) 1998b.
- WYLIE, C.: *Is the Land of the Flightless Bird now the Home of the Voucherless Voucher?* In: *New Zealand Journal of Educational Research*, 34/1999a, (1), p. 99–109.
- WYLIE, C.: *Choice, Responsiveness and Constraint after a decade of self-managing schools in New Zealand.* Paper delivered at AARE-NZARE conference. Melbourne, Australia 1999b.

Anschrift des Autors

Prof. Geoff Whitty, Institute of Education, University of London,
20 Bedford Way, London WC1H 0AL England
Prof. Sally Power, Institute of Education, University of London,
20 Bedford Way, London WC1H 0AL England

III. Bildungspolitik und Lehrerbildung

Evaluation als Teil der Zürcher Bildungspolitik

Zentraler Stellenwert der Evaluation

Es freut mich, das 1. Symposium des Pädagogischen Instituts und des Kompetenzzentrums für Bildungsevaluation und Leistungsmessung der Universität Zürich eröffnen zu dürfen. 1989 stellte der Zürcher Politologe U. KLÖTI in einer Untersuchung fest, dass von 20 Evaluationen des Bundes lediglich eine sichtliche Spuren im politischen Entscheidungsprozess hinterlassen habe¹: die Tempobeschränkung im Straßenverkehr. Der Stellenwert der Evaluation hat sich in der Zwischenzeit – vor allem in Zürich – gründlich geändert. Eine summative Leistungsmessung der Oberstufe im Kanton Zürich von MOSER und RHYN² hat 1999 einen geradezu ideologischen Konflikt in der Lehrerschaft und in den Schulbehörden über die »richtige« Sekundarstufen-I-Struktur durch den evaluatorischen Nachweis entschärft, dass die beiden Modelle der Gegliederten und Dreiteiligen Sekundarschule leistungsmäßig gleichwertig sind, das neue Modell der Gegliederten Sekundarschule aber unter bestimmten Rahmenbedingungen (kleine Schulen, hoher Anteil Fremdsprachiger) Vorteile bietet. Dadurch konnte der Streit bei der Modellwahl begrenzt werden und ein wesentlicher Schulreformschritt umgesetzt werden. Hier traf zu, was E. CHELIMSKY als Wesen der Evaluation bezeichnet hat: »The Substitution of Speculations by Facts«.

Ein andere Evaluation hat zu einer weiteren wesentlichen Entwicklung geführt: Die Autoren MOSER und RHYN stellten fest, dass bei einem Anteil von rund 40% fremdsprachigen Jugendlichen in der gleichen Klasse negative Auswirkungen auf das Leistungsgefüge für die gesamte Klasse entstehen. Dies hat die Zürcher Bildungsdirektion zur Entwicklung des Programms »Qualität in multikulturellen Schulen« (QUIMS) veranlasst, mit dem Schulklassen mit einem Fremdsprachigenanteil von über 40% gezielt und umfassend gefördert werden, um den erwähnten negativen Effekt zu vermeiden.³

Die Ergebnisse der Sekundarstufe I wurden im Wesentlichen auch in einer summativen Evaluation des Lernerfolgs auf der Primarstufe bestätigt⁴. Auch hier werden zurzeit Maßnahmen zur Beseitigung von festgestellten Defiziten geplant. Zumindest im Zürcher Bildungswesen gehören ausgewählte Fremdevaluationen zum Standardinstrumentarium der Schulpolitik. Wir stellen allerdings fest, dass eine Evaluationskultur vor allem auch auf Selbstevaluation auf-

1 Vgl. KLÖTI/SCHNEIDER 1989.

2 Vgl. MOSER/RHYN 1999.

3 Die Zürcher Schulreformen sind umfassend dokumentiert im Internet. Zu QUIMS vgl. www.quims.ch.

4 Vgl. MOSER/RHYN 2000.

bauen muss. Mit der im Rahmen der anstehenden Volksschulreform geplanten Reform der Schulaufsicht werden systematisch die Selbst- und Fremdevaluation ausgebaut und in das System der Schulqualitätssicherung integriert. Auch bei der Entwicklung der teilautonomen Schulen und dem sog. Schulprojekt 21 (Englisch und Informatik in der Primarschule) werden periodische Evaluationen vorgenommen.⁵ Sie tragen maßgeblich zur rascheren, systematischen Entwicklung der Schulprojekte bei.

Dabei kommt uns zugute, dass im Bereich der Evaluation das Bildungsweisen stets eine Vorreiterrolle einnahm, was auch daran ersichtlich ist, dass Evaluationsstandards primär im pädagogischen Bereich entwickelt worden sind. Evaluationen gehören – vor allem in der Bildung – zum Standardinstrumentarium der politischen Führung. Evaluationen nehmen aber auch in anderen Bereichen der Zürcher Verwaltungsreform eine wachsende Bedeutung ein. Wir befinden uns heute in der Situation, dass auch von parlamentarischer Seite in wachsendem Maße Evaluationen gefordert werden. Dabei müssen wir uns bewusst sein, dass – allein schon aus Kostengründen – externe Evaluationen selektiv und gezielt einzusetzen sind.

Bildungspolitische Fragestellungen

Die laufenden schulpolitischen Reformen im Kanton Zürich werfen eine Reihe grundsätzlicher Fragen auf, die auch Gegenstand pädagogischer Grundlagenforschung sind. Ich erwähne hier einige Fragestellungen: Mit der von uns ausgelösten Sprachendebatte stellte sich nicht nur die Frage nach dem Stellenwert der nationalen Fremdsprachen im Vergleich zum Englisch, sondern gleichzeitig auch die Frage nach den Auswirkungen auf die Muttersprache. Vermindert z.B. Frühenglisch die Kompetenz in der deutschen Standardsprache oder wirkt sich Frühenglisch negativ aus auf das später einsetzende Erlernen einer nationalen Fremdsprache? Solche Diskussionen werden dadurch erschwert, dass es in der Schweiz nicht einmal Evaluationen über das Erreichte im Primarschulfranzösisch gibt. Nach den Umfragen bei den Lehrkräften im Kanton Zürich ist der pädagogische Erfolg von Primarschulfranzösisch eher ernüchternd, was uns veranlasste, ein neues, stufenübergreifendes Lehrmittel zu entwickeln. Kontrovers ist in diesem Zusammenhang die Frage der Zulässigkeit und der Kriterien für eine Entlastung sprachschwächerer Schülerinnen und Schüler vom Fremdsprachenunterricht. Hier ist die pädagogische Forschung mit gefordert, Antworten zu geben.

Größere Diskussionen finden auch zur Frage des Stellenwertes der Sozialkompetenz statt. Doch ist vorweg festzuhalten, dass unter diesem Begriff unterschiedliche und häufig vage Inhalte verstanden werden – auch in der wissenschaftlichen Diskussion. Während die einen eher »alte Tugenden« wie Zuverlässigkeit, Genauigkeit, Lernwille, Leistungsbereitschaft und Mitmenschlichkeit unterstreichen, stehen für andere eher »neue Tugenden« wie Teamfähigkeit, Innovationswille, Flexibilität und multikulturelle Bewährung im Vordergrund. Die Schulen werden daher sowohl »alte« wie »neue« Tugenden

5 Vgl. www.tav.ch und www.schulprojekt21.ch.

fördern müssen. Für mich steht allerdings fest, dass der Vermittlung von Wissen im Vergleich zur Förderung der Sozialkompetenz mit wachsendem Alter und auf den höheren Bildungsstufen der Vorrang zukommt.

Ein weiterer Diskussionsbereich stellt die Frage nach den besten Lern- und Arbeitstechniken dar. In diesem Zusammenhang muss auch der Stellenwert digitaler Kompetenz bestimmt werden. Sie ist für mich sehr wichtig und muss früh in der Volksschule vermittelt werden, wenn wir vermeiden wollen, dass diese Kompetenz nur denjenigen »Kreisen« vorbehalten werden soll, die zu Hause über PCs und Internetanschluss verfügen. Dies sind heute nur knapp 50% der Jugendlichen!

Das Gesagte betrifft auch Fragen der Lehrerbildung und vor allem der Lehrerweiterbildung. Die Schulen stehen in einem zunehmend komplexen und dynamischen Umfeld. Mit Recht wird daher in der Schweiz eine Grundsatzdebatte über das Lehrerbild der Zukunft geführt. Dies ergibt sich aus den schulpolitischen Entwicklungen zu teilautonomen Schulen, zu Schulen mit erweiterter Verantwortung, welche Schulleitungen als internes Führungsorgan kennen, vermehrt teamorientiert Jahresprogramme gestalten, Schulleitbilder entwickeln und die Selbstevaluation als Instrument der gemeinsamen Schulqualitätsentwicklung einsetzen.⁶ Ein wesentlicher Baustein wird im Kanton Zürich die Reform der Lehrerbildung durch den Aufbau der Pädagogischen Hochschule im engen Verbund mit der Universität und der ETH sein, mit welcher der für die pädagogische Entwicklung wichtige Grundsatz der Gleichstellung der Grund- und Weiterbildung für die Lehrkräfte verankert wird.

Eng mit der Frage des Stellenwerts digitaler Kompetenz hängt die Frage nach dem zu vermittelnden Wissensstoff zusammen. Vermittelt die Schule zu viel »Pauwissen«, das dank Internet immer leichter abrufbar ist? Vermittelt die Schule zu wenig Lerntechnik als Grundlage für das lebenslange Lernen? Ist der heute zu erlernende Wissenskanon noch zukunftsgerichtet? Allgemeinbildung ist in diesem Zusammenhang ein schillernder Begriff und weit mehr eine Frage gesellschaftspolitischer Vereinbarung über Stoffvermittlung als ein gefestigter Wissenskanon. Fragen des erforderlichen Wissenskanons auf Gymnasialstufe stellen sich denn auch bezüglich des Hochschulzugangs. Soll für den Übertritt an die Universitäten an der Gymnasialmatura festgehalten werden oder sollen die Universitäten auch für Berufsmaturanden oder Eurobac-Absolventen offen sein? Allgemein sind in den meisten europäischen Ländern im Vergleich zu den USA eine längere Studiendauer und die ungenügende Durchlässigkeit des Bildungssystems (Eintritt in Fachhochschulen und Universitäten, Übertritt von Fachhochschulen in Universitäten und umgekehrt, Anrechnung von Ausbildungscredits unter Hochschulen im Sinne des European Credit Transfer System [ECTS] usw.) zu beobachten. Hier stehen in Kürze bildungspolitische Grundsatzentscheidungen an, die auch der notwendigen Internationalisierung der Hochschulbildung dienen. Sie dürfen aber m.E. nicht zu einer Verlängerung der Studiendauern führen; der Abschluss für den Lizentiats- oder Mastergrad muss in effektiv 8–9 Semestern möglich sein! Die Verkürzung der Studiendauern – vor allem in der Philosophischen Fakultät – ist nach wie vor ein prioritäres Anliegen.

6 Vgl. AVENARIUS/BAUMERT/DÖBERT/FÜSSEL 1998 und zur Zürcher Entwicklung www.tav.ch.

Antworten auf bildungsrelevante Entwicklungstendenzen

Dieser Einblick in die Zürcher Entwicklungen ist der Versuch einer Bewältigung im Wesentlichen neun bildungsrelevanter Trends:

- 1) *Globale Anordnung der Wertschöpfungsketten und Arbeitsmärkte:* Diese Entwicklung ist maßgeblich ermöglicht worden durch wesentlich kostengünstigere Kommunikationssysteme, leistungsfähigere Verkehrssysteme und Englisch als globale Kommunikationssprache. Gute Englischkenntnisse und digitale Kompetenz werden an Bedeutung weiter zunehmen. Sie müssen ein wesentlicher Teil der Lehrpläne bilden. Die höhere Mobilität der Beschäftigten wird vom Lehrkörper eine höhere Kompetenz im Umgang mit multikulturell zusammengesetzten Klassen verlangen. Die Schule muss dabei gleichzeitig ihrem örtlichen sozialen und kulturellen Umfeld gerecht werden und dieses stützen. Das Bildungssystem muss über eine hohe Kompetenz zur Eingliederung Fremdsprachiger und damit auch fremder Kulturen verfügen.
- 2) *Raschere Innovation:* Der technische Fortschritt wird sich weiter beschleunigen. Die Erhaltung der Fähigkeit zum lebenslangen Lernen wird zu einer Schlüsselaufgabe des Bildungswesens. Technologietransfer, Weiterbildung, Kompetenzzentren werden wichtiger, wobei vor allem in der Weiterbildung eine neue Aufgabenteilung mit privaten Trägern gefunden werden muss.
- 3) *Zunehmendes Gewicht der Dienstleistungen:* Hier handelt es sich um teilweise neue, anspruchsvolle Berufsfelder, die vor allem auch die Berufsbildung herausfordern, weil die klassische schweizerische duale Berufsbildung durch neue, lernintensivere Formen der Berufsbildung im Sinne der trialen Orientierung (Basisphase mit Vollzeitschule) ergänzt werden muss. Gleichzeitig müssen neue niederschwellige Berufe für schwächere Jugendliche im Dienstleistungsbereich geschaffen werden.
- 4) *Steigende Bedeutung der gesellschaftlich-kommunikativen Kompetenz:* Dies ergibt sich aus dem multikulturelleren Umfeld in Gesellschaft und Unternehmen, der höheren Dienstleistungsintensität mit mehr und globaleren Kundenkontakten sowie dem rascheren technischen Fortschritt mit höheren Kommunikationsansprüchen. Die Zukunft erfordert daher eine hohe Kompetenz zur Arbeit in Teams und zum Umgang mit andersartigen Gesellschafts- und Unternehmenskulturen – was auf allen Schulstufen ebenfalls gepflegt werden muss.
- 5) *Fortschreitende Informatisierung:* Hierfür bedarf es breiter, ab der Volksschule gepflegter digitaler Kompetenz, wobei die Informatikmittel auch für die vordringliche Weiterbildung am Ort zu nutzen sind.
- 6) *Sinkende Halbwertszeit des Fachwissens:* Dies erfordert in erster Linie die Bereitschaft zum lebenslangen Lernen, das zunehmend virtuell und medial erfolgen wird. Als Lernform der Zukunft sind die Module rechtzeitig für alle Bevölkerungskreise bereitzustellen. Dies hat zur Folge, dass Grundausbildungen auf Grundsätzliches zu konzentrieren sind und tendenziell verkürzt werden müssen.
- 7) *Schnellerer Wechsel der Anforderungen:* Vor allem die Berufsbildung muss von der heutigen Berufsausbildung auf eine Berufsfeldschulung als Grund-

lage des Erwerbs der beruflichen Fähigkeiten im Arbeitsumfeld konzentriert werden. Die berufliche Weiterbildung wird an Bedeutung gewinnen – wobei diese in der Regel durch die Ausgebildeten zu finanzieren ist und von akkreditierten privaten Trägern unterstützt werden soll; Ausbildungszentren sind aber gleichzeitig multifunktionelle Weiterbildungszentren, was wir im Kanton Zürich mit dem Konzept der regionalen Bildungszentren unterstreichen.⁷

- 8) *Wachsender Zuzug ausländischer Spezialisten:* Die Schweiz wie auch andere europäische Länder sind auf einen wachsenden Zuzug ausländischer Spezialisten in strategischen Wachstumsbereichen (Informatik- und Finanzmarkt-spezialisten!) angewiesen, was auf Defizite im eigenen Ausbildungssystem hinweist. Hier ist für die Schweiz insbesondere die Erweiterung der Berufsmatura (BMS II) und der Aus- und rasche Aufbau der Fachhochschulen notwendig, die eine bessere Ausschöpfung des Begabtenpotenzials aus der Berufsbildung ermöglichen.
- 9) *Neue Arbeitszeitmodelle:* Gerade die Kommunikationstechnologie ermöglicht neue Formen der Arbeitserledigung. Hier bestehen noch große Möglichkeiten der Ausschöpfung der Teilbeschäftigung und des beruflichen Wiedereinstiegs (vor allem der Frauen), die aber entsprechende Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten voraussetzen.

Mit diesem Überblick über die aktuellen Fragestellungen wird deutlich, dass das Bildungssystem, die Bildungsforschung und die Bildungsevaluation vermehrt gefordert sind. Es fehlt nicht an wichtigen Tätigkeitsfeldern im neuen Zürcher Kompetenzzentrum; wir müssen im Rahmen der internationaleren Ausrichtung des Bildungswesens und im Hinblick auf die gesellschaftliche und wirtschaftliche Kompetitivität der Schweiz die international vergleichende, stark auf Evaluation basierende Bildungsforschung fördern; u.a. wird dieser Forschungszweig im Rahmen der TIMMS-Projekte und des PISA-Projekts der OECD aufgebaut. Letztlich lernen wir alle Ähnliches – allerdings in unterschiedlichen kulturellen und wirtschaftlichen Kontexten, deren Berücksichtigung für den Erfolg im Bildungswesen mitentscheidend ist. Ich wünsche dem neuen Kompetenzzentrum nach dem guten Start viel Erfolg und verbinde damit den Wunsch, dass das Pädagogische Institut, die Universität und die Pädagogische Hochschule Zürich wachsende Beiträge an die Zürcher Schulentwicklung und an die allgemeine Entwicklung der Pädagogik leisten.

Literatur

- KLÖTI, U./SCHNEIDER, G.: Die Informationsbeschaffung des Gesetzgebers. Eine vergleichende Evaluationsstudie zur Bedeutung der Wirkungsanalysen im Schweizer Legiferierungsprozess. Grüşch 1989.
- MOSER, U./RHYN, H.: Schulmodelle im Vergleich. Eine Evaluation der Leistungen in zwei Schulmodellen der Sekundarstufe I. Aarau 1999.

7 Vgl. www.bildungszentren.ch.

MOSE, U./RHYN, H.: Lernerfolg in der Primarschule. Eine Evaluation der Leistungen am Ende der Primarschule. Aarau 2000.

AVENARIUS, H./BAUMERT, J./DÖBERT, H./FÜSSEL, H.-P. (Hrsg.): Schule in erweiterter Verantwortung. Neuwied 1998.

Anschrift des Autors

Prof. Dr. Ernst Buschor, Bildungsdirektor, Walchetur, CH-8090 Zürich

Qualitätssicherung und Leistungsmessung in der Schule auf internationaler und nationaler Ebene*

In der gegenwärtigen schulpolitischen Diskussion spielen die Begriffe der Qualitäts- und Standardsicherung in einer scheinbar einfachen Analogie zu etablierten Vorgehensweisen der Wirtschaft eine große Rolle. Man fügt sich Modernisierungsforderungen, bei denen diejenigen, die sie erheben, nicht nur die Ziele zu kennen glauben, die es zu erreichen gilt, sondern auch über die ubiquitär einsetzbaren Mittel zu verfügen scheinen, die das Erreichen der Ziele möglich machen.

Indessen sind die Analogien nicht einfach zu begründen. »Qualitätssicherung« unterstellt, man weiß, was Qualität ist und muss sie deshalb nur noch sichern. Wer die breite Diskussion um Schulqualität kennt, weiß jedoch, dass die Verständigung auf das damit Gemeinte alles andere als leicht ist. Das hat seine Gründe nicht im pädagogischen Theorienstreit, sondern in der Vielschichtigkeit des zu lösenden Problems. »Standardsicherung« unterstellt die Standardisierbarkeit von Bildungsprozessen im Sinne normierter Produktionsverfahren und Ergebnisse. Wer dieses annimmt, wird alsbald auf das gewichtige Gegenargument treffen, »Bildung« sei ein individueller Prozess, der in der Freiheit des lernenden Subjekts zu gestalten und deshalb nicht normierbar sei. Dieses Argument gewinnt zunehmende Bedeutung in einer Situation, in der eine wachsende Heterogenität der Schülerschaft konstatiert wird und die Einräumung größerer Gestaltungsspielräume für die einzelne Schule zur Ermöglichung situationsgerechter Lösungen (»Schulautonomie«) zum Handlungsrepertoire der Bildungspolitik gehört.

Zugespitzt wird die Diskussion schließlich durch die unter dem Schlagwort »Entwickeln statt messen« geführte Auseinandersetzung, in der – neben der Behauptung mangelnder Notwendigkeit des Messens – auch das Argument mangelnder Messbarkeit von Schulqualität eine gewichtige Rolle spielt. Wer letzteres behauptet, wird freilich dem Entwicklungsstand der Wissenschaft nicht gerecht. Entwickeln verfolgt Ziele und will Wirkungen erzeugen. Die Ziele müssen formuliert und damit überprüfbar, die Wirkungen müssen geklärt, bewertbar und notfalls korrigierbar gemacht werden. Dies alles kann sich nicht auf die raunende Beschwörung eines pädagogischen Mysteriums beschränken. Es bedarf gesicherter Verfahrensweisen. Diese stehen teils bereits zur Verfügung, teils entwickeln sie sich im Zuge der eingeleiteten Untersuchungen.

* Ergänzte Fassung eines Vortrages anlässlich der 3. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Evaluation e.V. »Evaluation – Reformmotor oder -bremse« am 23. 11. 2000 im Wissenschaftszentrum (WZB) in Berlin.

Damit ist zugleich gesagt: Die Entwicklung und der Einsatz der hierfür benötigten Untersuchungsinstrumente sind alles andere als einfach. Zu sichern ist, dass man klärt, was man messen will, dass man begründet, warum man gerade dies und nicht anderes misst, dass man tatsächlich misst, was man zu messen behauptet, und dass man Rechenschaft über die zur Bewertung herangezogenen Maßstäbe gibt. Man muss also – um einige Beispiele aus laufenden Projekten aufzugreifen – deutlich machen,

- was unter »Lesekompetenz«, »mathematischer Kompetenz« oder »naturwissenschaftlicher Kompetenz« verstanden werden soll und wie die zu erfassenden Konstrukte theoretisch expliziert werden;
- was »soziale Kompetenz« bedeutet und inwiefern es sich dabei um ein Wissen um soziale Sachverhalte, um die Fähigkeit zu Kooperation und Kommunikation oder um ein spezifisches Einfühlungsvermögen in die Lebenssituation anderer Menschen handelt;
- was »Problemlösekompetenz« heißt und wie sie sich von fachlichen Kompetenzen einerseits und allgemeiner Intelligenz andererseits abgrenzt;
- warum man gerade den untersuchten Aspekten vor anderen Aufmerksamkeit zuwendet;
- ob und warum man Zielerreichungsgrade anhand normativer Kriterien, Lernfortschritte innerhalb bestimmter Zeiträume aufgrund ipsativer Kriterien oder Leistungsunterschiede innerhalb von oder zwischen Lerngruppen im Rahmen von Vergleichen messen will.

Dies alles ist vorzuschicken, um deutlich zu machen, dass keine einfache Materie zu behandeln ist. Allzu grobe Vereinfachungen kann man sich nicht leisten. Dabei kann es gelegentlich auch systemrational sein, Ziele nur diffus zu beschreiben, sie nicht zu operationalisieren und die Zielerreichung damit auch nicht messbar zu machen, um sie in ihrem Symbolwert unangreifbar zu halten.

Zum Problem der »Qualitätssicherung«: Worauf kommt es an?

Vor diesem Hintergrund sind zunächst einige Überlegungen zum Thema der »Schulqualität« anzustellen. Zu beginnen ist mit Unterscheidungen. Es geht um so unterschiedliche Dinge wie Strukturqualität, Prozessqualität und Ergebnisqualität. Die deutsche Diskussion um die richtige Bestimmung von Schulqualität konzentrierte sich bisher vor allem auf Strukturvergleiche und Aspekte der Prozessqualität, mindestens im Sinne der Klärung systematischer Zusammenhänge, nicht unbedingt auch im Sinne eines Monitoring, wieweit diese Merkmale im täglichen Handeln der Schulen tatsächlich realisiert werden. Prozessmerkmale sind die Merkmale »guter Schulen«, zu denen – ich lehne mich hierbei an Formulierungen von HELMUT FEND an – zum Beispiel folgende gehören: Eine klare Konzeption pädagogischer Leitideen, effiziente Führung in Fragen des Unterrichts und der Unterrichtspraxis, hohe Erwartungen an Lernfähigkeit und Leistungsbereitschaft von Schülerinnen und Schülern, eine sichere, ordentliche und ästhetische Schulumwelt, bestmögliche Zeit-

nutzung, häufige Beobachtung der Fortschritte der Schüler, positive Beziehungen zwischen Schule, Familien und Gemeinde (FEND 2000). EWALD TERHART nennt folgende innerschulische Faktoren: Akademisches Klima, hohes Verantwortungsgefühl innerhalb der Lehrerschaft, kompetente Schulleitung, Kooperation der Lehrkräfte (TERHART 2000a). Mit der Orientierung an diesen Prozessmerkmalen ist zugleich gesagt: »Qualität« entsteht auf der Ebene der konkreten Arbeit in der einzelnen Schule. Im Rahmen einer solchen Betrachtung wendet sich der Blick – dies ist ein wichtiges Ergebnis der Schulforschung – von der Betrachtung des Gesamtsystems auf die Analyse des Handelns der einzelnen Schule.

Die Betrachtung der Struktur- und Prozessqualität hat ihren eigenen Wert. Indessen werden Strukturen geschaffen und Prozesse initiiert, um Ergebnisse zu erreichen. Letztlich kommt es also auf die Ergebnisqualität an. Die Frage nach den »Ergebnissen« des Lernens deutscher Schülerinnen und Schüler, nicht zuletzt auch die Klärung ihrer Fachleistungen, spielte in der Diskussion der vergangenen Jahre um Schulqualität jedoch kaum eine Rolle. Dies erklärt viele Reaktionen auf die gegenwärtig verhältnismäßig große Dichte von Untersuchungen in diesem Bereich. Es macht zugleich die Unsicherheit von Schulen und Bildungsadministration verständlich, wie mit den Untersuchungsergebnissen umzugehen sein wird. Dabei ist einleuchtend, dass die genannten Prozessmerkmale auf einzelschulischer Ebene wichtige Voraussetzungen für Lernerfolg sind. Damit allein sind aber zureichende Bedingungen zur Sicherung der Ergebnisqualität des Lernens noch nicht formuliert. Der Hinweis, dass es – wo die Prozesse in der Schule in Ordnung sind – auch an guten Ergebnissen nicht fehlen könne, reicht jedenfalls nicht aus. Leistungen hängen nicht nur von dem Handeln der einzelnen Schule, sondern auch von der Lebenssituation ihrer Schülerinnen und Schüler, ihrer Umwelt und von übergreifenden Systembedingungen ab. Zudem geht es nicht allein um die Ergebnisse des Handelns einer einzelnen Schule, sondern auch um den Ertrag des Gesamtsystems als Summe des Handelns aller Schulen.

Wer Ergebnisse bewerten will, muss wissen, was er erreichen wollte (Ziele) und was er unter den obwaltenden Umständen hätte erreichen können (Rahmenbedingungen). Ergebnisse können sich sowohl auf quantitative (Absolventenzahlen, Dauer von Ausbildungsgängen, Abbrecherquoten usw.) als auch auf qualitative Aspekte beziehen. Letztere zu bewerten ist nur möglich, wenn man zuvor formuliert, welche Lernziele man verfolgt. Das Zielsystem, vor dessen Hintergrund wir insoweit operieren, ist komplex und vielschichtig. Es gibt fachliche Zielsetzungen in unterschiedlichen Feldern. Es gibt kognitive und metakognitive, soziale und emotionale Lernziele. Man kann Lernziele in Bezug auf das Individuum (bestmögliche Förderung Einzelner) oder in Bezug auf die Gesamtheit der Individuen (bestmögliche Förderung aller) formulieren. Es gibt auch gesellschaftliche Ziele, die sich im Lernen von Individuen verwirklichen, aber darin nicht ihren letzten Grund finden: Die Sicherung der historischen Kontinuität der gesellschaftlichen Entwicklung, die Sicherung der Konkurrenzfähigkeit des eigenen Landes in einer globalen Weltordnung, die Sicherung einer demokratischen und toleranten Gesellschaft, die Sicherung gemeinsamer Wertvorstellungen usw.

Diese unterschiedlichen Zielsetzungen stehen in einem komplizierten Ver-

hältnis zueinander. Nicht alles lässt sich gleichzeitig gleich gut erreichen. Optimierungen zugunsten bestimmter Ziele können negative Konsequenzen für die Möglichkeit der Realisierung anderer Ziele haben. In anderen Fällen wird die Optimierung zugunsten eines Ziels auch die Erreichung anderer fördern. So kann es z.B. sein, dass die häufig behauptete Entgegensetzung von kognitiven und sozialen Lernzielen unzutreffend ist und dass zwischen beiden positive Rückkopplungszusammenhänge bestehen. Dennoch: Prinzipiell ist die Möglichkeit von Zielkonflikten nicht zu bestreiten. Dies ist freilich kein spezifisches Dilemma einer Evaluation. Es ist vielmehr ein Problem im Handeln selbst. Wer sich entscheidet, ein bestimmtes Ziel zu erreichen, muss zugleich klären, ob bzw. in welchem Umfang er dafür Einschränkungen bezüglich anderer Ziele in Kauf nimmt. Die Möglichkeit von Zielkonflikten wird im praktischen Handeln indessen häufig nicht bewusst oder nicht sorgfältig genug geklärt. Im Rahmen einer Evaluation ist eine derartige Problemverdrängung nicht möglich.

Zielklarheit und die damit verbundene Klärung von Bewertungsmaßstäben vorausgesetzt, kann man den Grad der Zielerreichung »messen« (auch wenn noch einmal zu betonen ist, dass das Messen und die Interpretation von Messergebnissen keine triviale Sache sind). Dabei gilt noch immer, was J.R. MISLEVY 1995 festgestellt hat: »... no single index of achievement can tell the full story and ... each has its own limitations ...« (MISLEVY 1995). Man kann nicht alles gewissermaßen in einem Aufwasch messen. Ebenso wenig ist es möglich, die Messergebnisse in einer einzigen Kennziffer auszudrücken. In unterschiedlichen Gegenstandsbereichen können sich unterschiedliche Leistungsniveaus zeigen. Man muss sich deshalb entscheiden, welchem Ausschnitt des Zielbündels man zum gegebenen Zeitpunkt seine Aufmerksamkeit zuwenden will, diese Auswahl begründen und klären, welche Skalen für die Ergebnisdarstellung gewählt werden sollen. Im Zuge von Evaluationen sind immer nur partielle Urteile über den Stand der Dinge möglich. Was in einer Hinsicht gilt, kann in anderer Hinsicht ganz anders sein. Aber es gibt auch Verknüpfungen: Wo eines nicht befriedigend ist, kann auch anderes im Argen liegen. Dabei kann sich der Blick zu unterschiedlichen Zeitpunkten unterschiedlichen Aspekten zuwenden. Was zu einem Zeitpunkt wichtig genommen wird, muss nicht zu jedem anderen Zeitpunkt gleichermaßen wichtig sein. Die Werteskala hat sich in der Vergangenheit verändert und wird dies auch in Zukunft tun. Dass man nicht alles gleichzeitig messen kann und sich zwangsläufig auf Teilaspekte beschränken muss, ist freilich kein Einwand gegen die Möglichkeit von Evaluationen schlechthin. Wem fehlt, was ihm wichtig ist, kann daraus nur die Forderung ableiten, ergänzende Untersuchungen einzuleiten. Die Folgerung, dass man – wenn nicht alles gleichzeitig zu machen ist – überhaupt nichts machen sollte, wäre jedenfalls nicht sinnvoll.

Welche Untersuchungen werden gegenwärtig durchgeführt?

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wendet sich die Aufmerksamkeit insbesondere den Fachleistungen und dabei vor allem den Aspekten der Sprachkompetenz (Deutsch bzw. Muttersprache und Fremdsprache), der mathematischen Kompetenz und der naturwissenschaftlichen Kompetenz von Schülerinnen und

Schülern zu. Sie stehen im Mittelpunkt der großen internationalen und nationalen Studien wie TIMSS, PISA, DESI, PIRLS, IGLU, LAU, QuaSUM und MARKUS.

TIMSS (The Third International Mathematics and Science Study) wurde von der IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) durchgeführt. Gegenstand ist die mathematisch-naturwissenschaftliche Grundbildung. Die Untersuchungen beziehen sich auf drei »Populationen«: Schülerinnen und Schüler der Primarstufe, der Sekundarstufe I und der Sekundarstufe II (allgemeinbildendes und berufliches Schulwesen). In Deutschland sind nur die Populationen II und III, nicht auch die Grundschülerinnen und -schüler in die Untersuchung einbezogen worden (J. BAUMERT/R. LEHMANN u.a. 1997; J. BAUMERT/W. BOS/R. WATERMANN 1998; J. BAUMERT/W. BOS/R. WATERMANN 2000). An den vorausgegangenen Untersuchungen der IEA – der ersten und der zweiten Mathematikstudie (First and Second International Mathematics Study: FIMS 1964 und SIMS 1980 bis 1982) und den beiden Naturwissenschaftsstudien (First and Second International Science Study: FISS 1970/71 und SISS 1983/84) – war Deutschland nicht oder nur mit wenigen Bundesländern beteiligt. PISA (Programme for International Student Assessment) ist ein von der OECD (Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) initiiertes Projekt, dessen Gegenstand die vergleichende Untersuchung der Lesekompetenz, der mathematischen Kompetenz, des naturwissenschaftlichen Verständnisses und bestimmter Aspekte außerfachlicher Kompetenzen (»Cross curricular Competencies«¹) von 15-jährigen Schülerinnen und Schülern ist. An der Untersuchung beteiligen sich mehr als 30 Staaten. PISA soll in »drei Wellen«, im Abstand von drei Jahren, durchgeführt werden, bei denen jeweils einer der genannten Kompetenzbereiche die Hauptkomponente bildet². Der internationale Ergebnisbericht über die erste Welle der Untersuchung soll im vierten Quartal 2001 vorgelegt werden. Die Entscheidung über die Vergabe des nationalen Projektmanagements für die zweite Welle von PISA ist in der Kultusministerkonferenz unlängst erfolgt. Der entsprechende Bericht soll 2004 vorliegen. Für die erste Welle von PISA haben sich die Länder in der Kultusministerkonferenz darauf verständigt, die Stichprobe für bundesinterne Vergleiche zu erweitern (PISA-E). DESI (Deutsch-Englisch-Schülerleistungen-International) ist eine Untersuchung zur aktiven Beherrschung des Deutschen und zur Fremdsprachenkompetenz der Schülerinnen und Schüler an deutschen Schulen auf der 9. Jahrgangsstufe. Sie ist von der Kultusministerkonferenz ausgeschrieben worden und ergänzt PISA insofern, als es in dem letzteren Projekt nur um die Lesekompetenz im Deutschen geht. PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) bzw. IGLU (Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung) ist eine internationale Studie zur Lesekompe-

- 1 In der »ersten Welle« von PISA sind dies im Rahmen der internationalen Untersuchung die motivationalen und kognitiven Voraussetzungen selbstregulierten Lernens (Lernstrategien, Lernbereitschaft, Interessen, Ausdauer, Kooperationsbereitschaft usw.). Im Rahmen der nationalen Ergänzung werden die Problemlösefähigkeit und Aspekte von Kooperation und Kommunikation einbezogen.
- 2 Nähere Einzelheiten zu dem Projekt sind im Internet zu finden: <http://www.mpib-berlin.mpg.de/PISA/>. Vgl. zur Rahmenkonzeption für diese Untersuchung auch: Deutsches PISA-Konsortium: Rahmenkonzeption.

tenz von Grundschülerinnen und Grundschülern, welche ebenfalls von der IEA durchgeführt wird. An ihr beteiligt sich Deutschland aufgrund eines Beschlusses der Kultusministerkonferenz. Der überwiegende Teil der Bundesländer hat sich darauf verständigt, mit der Lesestudie auch eine Studie zur mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenz von Grundschülern zu verbinden und auf diese Weise die mangelnde Beteiligung deutscher Schulen an der TIMSS-Grundschulstudie zu kompensieren (IGLU-E).

Deutsch und erste Fremdsprache, vor allem aber Mathematik stehen auch im Zentrum regional begrenzter Untersuchungen, die von einzelnen Bundesländern durchgeführt werden. Zu ihnen gehören die »Lernausgangslagenuntersuchung« (LAU) in Hamburg (R.H. LEHMANN/R. PEEK/R. GÄNSFUSS 1997 und R.H. LEHMANN/R. PEEK/R. GÄNSFUSS 1999), die »Qualitätsuntersuchung zum Unterricht an Schulen in Mathematik« (QuaSUM) in Brandenburg (R.H. LEHMANN/R. PEEK/R. GÄNSFUSS/S. LUTKAT/S. MÜCKE/I. BARTH 2000) oder die »Mathematik-Gesamterhebung Rheinland-Pfalz: Kompetenzen, Unterricht, Schulkontext« (MARKUS)³.

Während TIMSS im Rahmen der IEA von der Wissenschaft in Gang gesetzt worden ist und Bildungspolitiker und Bildungsverwaltung (auch wenn diese Finanzier der Untersuchung war) gewissermaßen unvorbereitet traf, ist die Bildungspolitik bei den genannten anderen Studien Auftraggeber und an der Projektvorbereitung und -durchführung selbst intensiv beteiligt. Inwieweit sie damit wirklich Herr des Geschehens ist, wird zu diskutieren sein. Der Entscheidung der Kultusministerkonferenz über DESI ging eine Begutachtung der Projektvorschläge durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) voraus. Sie diene einerseits der Unterstützung der politischen Entscheidungsfindung; andererseits kann sie Folgerungen in Richtung einer verstärkten Lehr-Lernforschung im Bereich der Deutsch- und der Fremdsprachendidaktik anbahnen. Folgerungen sind von der DFG aus TIMSS durch Einrichtung eines Schwerpunktprogramms »Die Bildungsqualität von Schule im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht« und die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) durch ein Modellversuchsprogramm zur »Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts« bereits gezogen worden.

Die Untersuchungen befördern einander. PISA hat aus der TIMSS-Debatte gelernt. Im Vergleich zu TIMSS ist PISA das umfassendere und auch theoretisch besser fundierte Programm. DESI wendet sich, wie auch MARKUS, der Unterrichtsbeobachtung zu. Unterrichtsbeobachtung spielte in der ersten Welle von PISA keine Rolle, wird aber als nationale Ergänzung der zweiten Welle von PISA in Deutschland einen wichtigen Platz einnehmen. Eine wechselseitige Qualifizierung von Untersuchungen ist ein wichtiger und erwünschter Effekt im Gang der Entwicklung. Er wird umso wirkungsvoller sein, je offener und fundierter die Fachdiskussion nicht nur in der Wissenschaft, sondern auch in und mit den Schulen geführt werden kann. Zur Unterstützung dieser Diskussion hat die KMK die Herausgabe einer wissenschaftlichen Veröffentlichung angeregt und finanziert, in der Experten die Ansätze und die mögliche Tragweite von Schulleistungsuntersuchungen erörtern (F.E. WEINERT 2001).

3 Nähere Informationen unter: <http://www.rhrk.uni-kl.de/~zentrum/markus/markus.html>.

Die genannten Studien sind in der Regel als Querschnittuntersuchungen angelegt. Sie sollen den Leistungsstand der Schülerinnen und Schüler zu einem bestimmten Zeitpunkt erfassen. Dies ist bei PISA und DESI die neunte Jahrgangsstufe, d.h. grundsätzlich das Ende der Pflichtschulzeit in allen beteiligten Ländern⁴. LAU will nicht nur Leistungsstände punktuell, sondern auch Lernfortschritte innerhalb bestimmter Zeiträume messen. Zu diesem Zweck wird derselbe Altersjahrgang jeweils im Abstand von zwei Jahren (Anfang der fünften, der siebten, der neunten und der elften Klassenstufe) erfasst. DESI soll den Leistungsstand der Schülerinnen und Schüler in der neunten Klasse zu zwei Messzeitpunkten, am Anfang und am Ende des Schuljahres, und damit ebenfalls Lernfortschritte klären sowie der Frage nachgehen, welche Gründe für unterschiedliche Entwicklungen ursächlich sein könnten. Ein ähnliches Vorgehen ist in der zweiten Welle von PISA für den Mathematikunterricht geplant. Auch in TIMSS wurden Aspekte des Lernfortschritts in bestimmten Schuljahren untersucht (J. BAUMERT/R. LEHMANN u.a. 1997, S. 141ff; J. BAUMERT/R. WATERMANN 2000). Diese unterschiedlichen Ansätze nehmen den Leistungsbegriff in doppelter Perspektive auf: Es geht um den zu einem bestimmten Zeitpunkt erreichten Leistungsstand. Es geht aber auch um den innerhalb eines definierten Zeitraums erreichten Leistungszuwachs (»Leistung = Arbeit in der Zeit.«). »Leistung« ist dabei nur vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Umfeld- und Ausgangsbedingungen der in die Untersuchung einbezogenen Teilnehmer angemessen zu bewerten.

Gesichtspunkte für die Auswahl von Untersuchungsbereichen

Dass vor allem der Leistungsstand von Schülerinnen und Schülern in den Sprachen, in der Mathematik und in den Naturwissenschaften zum Gegenstand von Untersuchungen gemacht wird, hat seine Gründe. Sie sind nicht mit dem Argument zu erledigen, hier werde das Falsche und zudem rasch veraltendes Wissen abgefragt. Es geht nicht um Wissen, sondern um grundlegende Schlüsselqualifikationen, die Voraussetzung vielfältiger Bildungsprozesse ebenso wie der Teilhabe am gesellschaftlichen Leben sind. Wer kein ausreichendes Leseverständnis erwirbt, dem wird auch das selbstständige Lernen in Schule und Beruf nicht gelingen. Wer kein ausreichendes mathematisches Verständnis hat, bekommt nicht nur eine schlechte Note in Mathematik. Ihm fehlt vielmehr ein entschei-

4 In den aktuellen Beratungen der Kultusministerkonferenz wird die Frage der Schulleistungen für die verschiedenen Schulstufen auf unterschiedliche Weise thematisiert. Für die Sekundarstufe I spielen die Schulleistungsstudien, von denen im vorliegenden Text die Rede ist, eine besondere Rolle. Für die gymnasiale Oberstufe hat die Kultusministerkonferenz für die Bereiche Deutsch, Englisch und Mathematik Expertisen von Fachdidaktikern eingeholt, die derzeit Gegenstand der Beratung sind. Sie schließen an die Beratungen der sog. Oberstufenkommission von 1995 an und sollen zu gegebener Zeit veröffentlicht werden. Für die Grundschule beginnt die Diskussion mit dem Projekt PIRLS. Für die berufliche Bildung sind, soweit erkennbar, vergleichbare Ansätze kaum vorhanden. Die Diskussion um »Qualität« und Modernisierung berufsschulischer Angebote muss unter Berücksichtigung der für diesen Bereich spezifischen Kontextbedingungen (Lernortkooperation, Zusammenhänge zwischen staatlicher Verantwortung und Rolle der Wirtschaft usw.) geführt werden.

dender Zugang zum Verständnis der Welt, wenn es z.B. darum geht, komplexe Sachverhalte an Modellen rational zu interpretieren (nicht nur in den Natur- und Ingenieurwissenschaften: Steuertarif, Rentenformel) oder heuristische Strategien zu entwickeln (Induktion, Analogiebildung, Analysis-Synthesis-Prozeduren, Denken in Extremen usw.). Ebenso geht es in den Naturwissenschaften nicht um Faktenwissen, sondern um das Verständnis naturwissenschaftlicher Konzepte und Prozesse sowie um epistemologische Überzeugungen. In einer zunehmend »internationaler« werdenden Welt, deren Lingua franca das Englische ist, wird schließlich Fremdsprachenkompetenz gleichermaßen zur unerlässlichen Voraussetzung für Informationsgewinnung und Lernen (Internet!) wie für die Möglichkeit der Teilhabe im beruflichen und im privaten Bereich.

Ein wichtiger Effekt der derzeitigen Diskussion ist es, sich auf die Bedeutung des Lernens gerade in diesen Bereichen zu besinnen und sie in das Zentrum schulischer Anstrengungen zu rücken, und zwar im Grunde unabhängig von und vor den spezifischen Ergebnissen der eingeleiteten bzw. durchgeführten Untersuchungen. Damit soll nicht gesagt sein, dass es nur auf diese Aspekte ankommt. Weder sind damit die fachlichen Lernziele von Schule ausgeschöpft, noch beschränken sich die Lernziele auf diese fachlichen Aspekte. Natürlich geht es auch um Kritik- und Urteilsfähigkeit, um die Solidarität mit Schwächeren, um interkulturelle Kompetenz. Gerade diese letzteren Aspekte haben große Bedeutung für die Formulierung schulischer Bildungsziele. Dies kann freilich nicht heißen, dass man sich um die Leistungen von Schülerinnen und Schülern im Deutschen, im Englischen oder in der Mathematik nicht oder allenfalls nachrangig zu kümmern hätte.

Untersuchungen können allerdings durch die Einengung der Aufmerksamkeit auf bestimmte Ausschnitte des Fächerspektrums und Bereiche mit primär kognitiver Rationalität und scheinbar einfacher Messbarkeit eine hohe definitorische Kraft für die Formulierung von Lernprogrammen entfalten. Gegenwärtig erleben wir z.B. in Deutschland eine Diskussion, die sich auf Aspekte mathematischer und naturwissenschaftlicher Kompetenz konzentriert. DESI wird – so ist zu hoffen – die Diskussion ausweiten und die Aufmerksamkeit auch auf die Kommunikationsfähigkeit und Aspekte sprachlicher Kompetenz (Deutsch und Fremdsprache) lenken. Eine ähnlich fundierte Beschäftigung mit dem Problem historischer und politischer Bildung⁵ oder mit der Situation des ästhetisch-expressiven Bereichs ist dagegen nicht zu registrieren. Man kann dies beklagen, aber man kann die beklagte Einseitigkeit des Vorgehens nicht mit dem Verzicht auf Untersuchungen schlechthin quittieren. Die öffentliche Frage nach dem Stand der Dinge in wichtigen Bereichen ist legitim. Die Formulierung des Bildungsauftrags von Schulen ist eine öffentliche Angelegenheit und letztlich Gegenstand politischer Diskussion und Entscheidung. Man muss nur dafür sorgen, dass alles zur Sprache kommt, was wichtig ist, und nach ge-

5 Eine international vergleichende Untersuchung der politischen Bildung Jugendlicher ist Gegenstand des von der IEA initiierten Projekts Civic Education, dessen Ergebnisse in Kürze veröffentlicht werden (J. TORNEY-PURTA/R.H. LEHMANN/H. OSWALD/W. SCHULZ 2001). Detailliertere Informationen zur ersten Phase dieser Untersuchung auch unter: <http://www.wam.umd.edu/~iea/>.

eigneten Formen der Klärung suchen, ob man erreicht, was man erreichen will. Bloße Spekulation reicht in keinem dieser Bereiche aus, weder im Bereich der Fachleistungen noch im Bereich überfachlicher Lernziele.

Welche Akzeptanz finden Vergleichsuntersuchungen?

Der Meinungsstreit über die Sinnhaftigkeit breit angelegter Vergleichsuntersuchungen war in Deutschland lange Zeit bekanntlich besonders heftig. Inzwischen hat sich die Szene deutlich beruhigt. Die Hauptuntersuchung für PISA ist im Sommer 2000 weitgehend problemlos über die Bühne gegangen. Dies ist umso bemerkenswerter, als Deutschland sich nicht nur an der internationalen Untersuchung beteiligt. Die Kultusministerkonferenz hat vielmehr beschlossen, die Untersuchung durch eine entsprechende Ausweitung der Stichprobe so anzulegen, dass auch die Situation innerhalb der einzelnen Bundesländer hinreichend präzise abgebildet wird und Vergleiche zwischen Bundesländern möglich sind. Aus diesem Grund sind in Deutschland insgesamt etwa 1.600 Schulen und fast 60.000 Schülerinnen und Schüler in die Stichprobe einbezogen worden. Der Managementaufwand für die Durchführung einer so breit angelegten Untersuchung ist enorm. Dass die Dinge bisher reibungslos verlaufen sind, ist auch ein Verdienst der hohen Professionalität, mit der diese Untersuchung von dem verantwortlichen wissenschaftlichen Konsortium unter Federführung des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung in Berlin betrieben wird.

In der Auseinandersetzung um die Untersuchungen haben sich unterschiedliche Argumentationsmuster herausgebildet. Neben der Behauptung mangelnder Messbarkeit von Schulqualität und der Sorge vor den Risiken und Nebenwirkungen derartiger Untersuchungen, auf die an anderer Stelle kurz eingegangen wird, spielen insbesondere die Befürchtung einer mit den Untersuchungen intendierten grundsätzlichen Änderung der Steuerungsphilosophie im Schulwesen einerseits wie die Behauptung mangelnder Nützlichkeit andererseits eine besondere Rolle. Die erstere Befürchtung interpretiert Vergleichsuntersuchungen als Ausdruck eines pädagogisch schädlichen Konkurrenzdenkens, hinter dem letztlich die Vorstellung der Etablierung von Bildungsmärkten und eines Bildungswettbewerbs, wenn nicht gar einer Privatisierung von Bildungseinrichtungen stehe, wie sie im angelsächsischen Bereich in den beiden letzten Jahrzehnten als zentrale Innovationsstrategie verfolgt werden. Bezweifelt wird, dass Markt- und Wettbewerbsmodelle im Bildungswesen geeignet seien, über die Qualifizierung einzelner Schulen mit günstigen Rahmenbedingungen hinaus Innovation und Leistungssteigerung des Gesamtsystems zu bewirken. Befürchtet wird vielmehr, dass am Ende ein »Ranking« steht, welches Schulen mit ungünstigeren sozialen Kontextbedingungen einem unfairen Vergleich aussetzt, der negative Rückwirkungen auf ihre Motivation und ihre Leistungsfähigkeit zur Folge haben könnte. Das zweite, mehr pragmatische Argumentationsmuster der Kritiker von Vergleichsuntersuchungen bezieht sich darauf, dass nicht zu erkennen sei, wie der erhoffte Nutzen der Untersuchungen eintreten könne. Untersuchungen seien zumal angesichts des mit ihnen verbundenen Aufwandes nur zu rechtfertigen, wenn sie unmittelbar zur Verbesserung der Situation der einzelnen Schule bei-

tragen. Bezweifelt wird, dass die Bildungsverwaltungen in der Lage seien, die hierzu notwendigen Schritte systematisch zu entwickeln und sich den dafür erforderlichen Aufwand (intellektuell wie finanziell) zu leisten.

Wettbewerbsmodelle lassen sich für bestimmte Sektoren des Bildungswesens – Fort- und Weiterbildung Erwachsener, möglicherweise auch für die Hochschulen – sehr gut denken. Das Handeln der öffentlichen Träger und Finanziers beschränkt sich hier darauf, Rahmenbedingungen zu schaffen, innerhalb derer die Individuen ihre eigenen Bildungsinteressen verfolgen. Entsprechend begrenzt ist die Notwendigkeit, Bildungsziele normativ festzulegen. Qualitätssicherung in diesen Bereichen kann auf Deregulierung und Erhöhung der Handlungsfreiheit für die einzelnen Institutionen und ihre Träger setzen und das Handeln zentraler Instanzen auf den Verbraucherschutz und die Sicherung von Markttransparenz konzentrieren. Dies schließt eigene Anstrengungen der beteiligten Institutionen und Träger um Qualitätssicherung – auch im Interesse der Verbesserung ihrer Wettbewerbsposition – nicht aus.

Anders ist es dort, wo eine öffentliche Bildungspflicht begründet worden ist, der ein Bildungsrecht korrespondiert, und allenfalls eine begrenzte Freiheit der individuellen Standortwahl besteht, wie dies im allgemeinbildenden Schulwesen der Fall ist. Hier bezieht sich die Verantwortung des Staates sowohl darauf, Bildungsziele normativ zu klären, als auch qualitative Standards im Sinne gleicher Bildungs- und Entwicklungschancen für alle Kinder und Jugendlichen, unabhängig von der ökonomischen Lage und dem kulturellen oder sozialen Status der Herkunftsfamilien, institutionen- und trägerübergreifend zu sichern. Weder kann das Handeln den einzelnen Schulen im Sinne vollständiger Autonomie überlassen bleiben, noch ließe sich ein solches »reines Marktmodell« unter den in Deutschland gegebenen Bedingungen verwirklichen. Es fehlen elementare Voraussetzungen für eine sinnvolle Anwendung privatwirtschaftlich-ökonomischer Modelle auf den Schulbereich wie Freiheit der Preisbildung, Kundenautonomie, Haftung usw. (E. TERHART 2000b). Dies ist politisch gewollt, verfassungsrechtlich abgesichert (Art. 7 Abs. 1 GG) und auch im Zuge einer Weiterentwicklung struktureller Rahmenbedingungen allenfalls begrenzt zu verändern. Dies gilt umso mehr, als Untersuchungen darauf hindeuten, dass Marktmodelle zwar die Leistung einzelner Schulen verbessern können, damit zugleich aber die Leistungsdisparität innerhalb eines Systems vergrößern, ohne die Gesamtleistung des Systems im Sinne durchschnittlich besserer Lernerfolge für alle Schülerinnen und Schüler zu steigern. Soweit einzelne Schulen ihre Position verbessern, geschieht dies offenbar auch dadurch, dass sie die Zusammensetzung ihrer Schülerschaft verändern. Diese hat unter dem Aspekt »mitproduzierender Klienten« für die Ergebnisse einer Schule große Bedeutung (M. WEISS 1999; H. FEND 2000).

Auch vor diesem Hintergrund ist die Einräumung größerer Handlungsfreiheit für die einzelnen Institutionen und Träger mit dem Ziel, Bewegung in das Gesamtsystem zu bringen und situationsangemessene Lösungen von Problemen zu ermöglichen, denkbar und nötig. Das Bemühen um Profilbildung ist gewollt und trägt zu einem Wettbewerb zwischen Schulen bei, den es faktisch natürlich gibt. Öffentliches Handeln kann sich aber nicht darauf beschränken, das Geschehen zu beobachten. Es muss sich vielmehr sowohl bezüglich des Gesamtsystems als auch bezüglich der einzelnen beteiligten Institutionen der Er-

gebnisse des Handelns vergewissern und daraus Folgerungen für die bestmögliche Gestaltung der Lernbedingungen im Interesse aller Kinder und Jugendlichen ziehen. Dezentral und zentral ansetzende Vorgehensweisen müssen sorgsam ausbalanciert sein (H. FEND 2000). Gerade deshalb und nicht aus einem unangemessenen Markt- und Wettbewerbsdenken heraus ist neben der auf die einzelne Schule bezogenen Evaluation (»schulinterne« oder »schuleigene Evaluation«) auch eine Evaluation auf Systemebene unverzichtbar. Hierzu tragen sowohl die derzeit laufenden internationalen Vergleichsstudien als auch die spezifischen Untersuchungen in den einzelnen Bundesländern bei. Wer die Autonomie der einzelnen Schule fordert, müsste mithin auch für zentrale Verfahren der Evaluation eintreten. Die Ablehnung dieser Konsequenz führt in Wahrheit ebenfalls zu einem, freilich imperfekten, marktwirtschaftlichen Modell. Es ist imperfekt insofern, als es die wettbewerbstheoretischen Voraussetzungen und Konsequenzen dieses Modells nicht ausbuchstabiert und offen lässt, wo Anreizmechanismen liegen könnten, die das erhoffte Verhalten für alle – nicht nur für einige! – Akteure wahrscheinlich machen, wie auf diejenigen zu reagieren ist, die dem angenommenen Handlungsmuster nicht folgen und wie die Konsequenz einer zunehmenden Leistungsdisparität des Gesamtsystems vermieden werden kann.

Natürlich hängen die von Schülerinnen und Schülern erreichten Leistungen immer auch von Randbedingungen ab. Zu ihnen gehören die organisatorischen und institutionellen Regelungen in den einzelnen Bildungssystemen (z.B. die Frage der Ausstattung von Schulen, die Qualifizierung der Lehrkräfte oder die unterschiedlichen Ausprägungen lernförderlicher Milieus in Schulen) wie insbesondere auch die sozialen und kulturellen Kontexte, in denen Kinder und Jugendliche aufwachsen und lernen (der ökonomische Status der Herkunftsfamilien, ihr soziales und kulturelles Kapital, »Peers«, an denen sie sich orientieren usw.). PISA, DESI, PIRLS, LAU, MARKUS, QuaSUM: Sie alle verwenden einen hohen Aufwand auf die Klärung dieser Aspekte. Faire Vergleiche setzen ein sorgfältiges Vorgehen gerade auch in dieser Hinsicht voraus. Nur wenn dies berücksichtigt wird, lassen sich sinnvolle Schlussfolgerungen ableiten.

Es bleibt damit der pragmatische Einwand gegen Untersuchungen, der den damit erreichbaren Nutzen in Frage stellt. Dieses Argument kann sich darauf berufen, dass die Frage, wie die Ergebnisse von Untersuchungen in eine Veränderung der pädagogischen Praxis umgesetzt werden sollen, noch kaum systematisch beantwortet ist. Hier haben wir ganz unbestreitbar noch Klärungsbedarf. Dieses Argument steht deshalb im Mittelpunkt der folgenden Überlegungen.

Welches Ziel haben Vergleiche?

Vergleichsstudien haben zunächst Unterschiede aufgedeckt und werden dies auch künftig tun. Sinn von Vergleichen ist es, diesen Unterschieden systematisch nachzugehen, die Ursachen für Unterschiede zu klären und zu fragen, welche Konsequenzen daraus zu ziehen sind. Es geht also weder um eine »Bildungsolympiade« noch um einen »Bildungswettbewerb«. Es geht um Lernen

voneinander und um Entwicklung. Dabei sind internationale Vergleiche deswegen wichtig, weil nur so Systeme mit hinreichend stark ausgeprägten Unterschieden in die Betrachtung einbezogen werden, die eine genauere Analyse des Beitrags einzelner Faktoren zu den jeweils erreichten Ergebnissen ermöglichen. Bei lediglich intranationalen Vergleichen wäre dies angesichts der bei allen Unterschieden doch immer auch gegebenen strukturellen Ähnlichkeiten der beteiligten Schulen nur begrenzt möglich. Vergleiche sagen dabei noch nichts über normative Zielsetzungen. Unterschiede können aufgrund unterschiedlicher Bildungskonzepte gewollt sein. Vergleiche können aber Anlass sein, über die eigenen Zielsetzungen erneut nachzudenken und sie gegebenenfalls zu revidieren.

Von besonderer Bedeutung für internationale Vergleichsuntersuchungen ist in diesem Zusammenhang, nach welchen Prinzipien die Aufgabenauswahl für die Untersuchungen erfolgt. Hierfür gibt es bisher zwei unterschiedliche Vorgehensweisen: Die Sicherung curricularer Validität auf Lehrplan- und – soweit möglich – Unterrichtsebene einerseits und einen normativ-didaktischen Ansatz andererseits. Im ersteren Falle versucht man, Stoffe zu identifizieren, die in möglichst vielen Ländern Gegenstand von Lehrplan und Unterricht sind, und dabei einen Kompromiss zwischen dem kleinsten gemeinsamen Nenner und einer möglichst breiten Erfassung einschlägiger Stoffgebiete zu finden. In TIMSS wurde dieses Vorgehen zur Sicherung interkultureller Fairness dahin gehend erweitert, dass nach Durchführung der Hauptuntersuchung eine Test-Curriculum Matching Analysis anhand einer national optimierten Testversion durchgeführt und die Stabilität der Rangreihen kontrolliert wurde (J. BAUMERT/O. KÖLLER/M. LEHRKE/J. BROCKMANN 2000; E. KLIEME 2000; J. BAUMERT/W. BOS/R. WATERMANN 2000). Der didaktisch-normative Ansatz unterstellt, dass bestimmte Grundqualifikationen gewissermaßen Teil einer kulturellen Aphabetisierung sind, deren Universalisierung und Unverzichtbarkeit Ausdruck einer Modernisierung ist, der sich alle beteiligten Länder in gleicher Weise zu stellen haben. Dieser Ansatz schließt erkennbar an die insbesondere im angelsächsischen Bereich geführte Literacy-Diskussion an, bei der der Gedanke der Universalisierung von Grundqualifikationen mit dem modernisierungstheoretischen Argument neuer und infolge der sich beschleunigenden Entwicklung zur Wissensgesellschaft steigender Qualifikationsanforderungen (derzeit insbesondere im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich) verknüpft wird (E. KLIEME/J. BAUMERT/O. KÖLLER/W. BOS 2000). PISA legt einen normativ-didaktischen Ansatz sowohl für die Untersuchung der Lesekompetenz⁶ als auch für die Klärung mathematischer⁷ und naturwissenschaftlicher⁸ Kompetenz zugrunde. Im

6 »Reading Literacy« wird in der Rahmenkonzeption definiert als die Fähigkeit, »geschriebene Texte zu verstehen, zu nutzen und über sie zu reflektieren, um eigene Ziele zu erreichen, das eigene Wissen und Potenzial weiterzuentwickeln und am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen« (Rahmenkonzeption, S. 24).

7 »Mathematical Literacy« wird folgendermaßen definiert: »Mathematische Grundbildung ist die Fähigkeit einer Person, die Rolle zu erkennen und zu verstehen, die Mathematik in der Welt spielt, fundierte mathematische Urteile abzugeben und sich auf eine Weise mit der Mathematik zu befassen, die den Anforderungen des gegenwärtigen und künftigen Lebens dieser Person als konstruktivem, engagiertem und reflektiertem Bürger entspricht« (Rahmenkonzeption, S. 47).

8 »Scientific Literacy« wird folgendermaßen definiert: »Naturwissenschaftliche Grundbil-

Rahmen der nationalen Ergänzungen werden bei PISA in Deutschland jedoch auch Aspekte curricularer Validität berücksichtigt.

Gründe für Unterschiede im Leistungsniveau der Schülerinnen und Schüler und Schulen in den beteiligten Ländern können auf unterschiedlichen Ebenen liegen. Diese sind wiederum für die Art von Interventionen wichtig.

- Von Bedeutung ist zunächst die Individualebene: Kinder und Jugendliche haben unterschiedliche Potenziale an Intelligenz und Begabung. Ebenso können die Lebenssituationen, in denen sie aufwachsen und lernen (der ökonomische Status oder die Bildungsnähe bzw. Bildungsferne ihrer Familie, die sprachlichen Kompetenz bei Migrantenkinder usw.), und die damit verbundenen Chancen, ihr Potenzial zu entfalten, unterschiedlich sein. Die Lernausgangslagenuntersuchung in Hamburg hat gezeigt, dass soziale Kontextbedingungen noch immer einen hohen Erklärungswert für die Varianz der Schulleistungen am Ende der Grundschule haben.
- Von Bedeutung ist zweitens die Ebene der einzelnen Schule: Auch bei gleichen sozialen Kontextbedingungen kann es erhebliche Unterschiede des Leistungsniveaus geben, wenn man einzelne Schulen oder auch Klassen innerhalb der Schulen miteinander vergleicht. Auch dies hat die Lernausgangslagenuntersuchung bestätigt. Es gibt sowohl erwartungswidrig leistungsstarke als auch erwartungswidrig leistungsschwache Schulen und es gibt große Leistungsunterschiede zwischen Klassen derselben Schule. Dies deutet auf Ursachenfaktoren im Handeln der Schulen und der Lehrkräfte hin: auf unterschiedlich qualifizierten Unterricht oder auf unterschiedliche Ausprägungen der oben angesprochenen Prozessmerkmale »guter Schulen«.
- Schließlich kommt es drittens auf die Systemebene an: Unterschiede, die sich in länderübergreifenden Vergleichen zeigen, können in den spezifischen Traditionen von Schule und Unterricht, in den durch die Lehrerbildung vermittelten Qualifizierungen, in normativen Vorgaben wie Lehrplänen und Stundentafeln, in Ausstattungsstandards oder in strukturellen Gegebenheiten des Schulsystems begründet liegen. Vermutlich werden auch kulturelle Unterschiede in der spezifischen Wertschätzung bestimmter Lernbereiche eine Rolle spielen. Eine in der Diskussion immer wieder gestellte Frage ist auch die nach der Bedeutung der spezifischen Selektivität eines Bildungssystems für das durchschnittliche Leistungsniveau wie für Spitzenleistungen.

Entsprechend unterschiedlich setzen auch Vergleichsuntersuchungen an. Sie zielen teils auf ein »System Monitoring«, teils auf konkretes Wissen über einzelne Schulen, teils dienen sie der grundlegenden Klärung von Zusammenhängen, über die man entweder noch nicht ausreichend Bescheid weiß oder bei denen es darum geht, gesichert erscheinende Aussagen erneut zu überprüfen bzw. zu klären, ob die Zusammenhänge in allen Ländern, die sich an der Un-

dung ist die Fähigkeit, naturwissenschaftliches Wissen anzuwenden, naturwissenschaftliche Fragen zu erkennen und aus Belegen Schlussfolgerungen zu ziehen, um Entscheidungen zu verstehen und zu treffen, die die natürliche Welt und die durch menschliches Handeln an ihr vorgenommenen Veränderungen betreffen« (Rahmenkonzeption, S. 66).

tersuchung beteiligen, gleichermaßen straff sind. Je nach Fragestellung und Ergebnis der Untersuchungen werden auch die Folgerungen und die angesprochenen Akteure unterschiedlich sein. Generell gilt, dass selbst solche Untersuchungen, die einen hohen Aufwand auf die Klärung von Ursachen für Unterschiede verwenden, in der Regel nicht schon »Rezepte« für die Lösung von Problemen liefern können. Häufig zeigen die Untersuchungen nur Problemzonen auf, in denen intensivere Ursachenforschung betrieben werden muss. Dabei wird der praktische Nutzen derartiger Untersuchungen umso größer und umso schneller erreichbar sein, je intensiver sich diese Untersuchungen auch einer spezifischen Unterrichtsforschung zuwenden. Im Rahmen von TIMSS erfolgte z.B. eine Unterrichtsforschung durch vergleichende Videostudien. Auch für DESI, MARKUS und die zweite Welle von PISA ist eine Unterrichtsforschung projektiert. Gut geeignet hierfür ist ein mehrperspektivisches Verfahren unter Einschluss von Videostudien und einer Befragung von Lehrkräften und Schülern. Eine derartige Forschung ist mit erheblichem Aufwand verbunden. Sie kann auf Widerstände stoßen, weil sie in den Schutzraum von Lehrerinnen und Lehrern einzudringen scheint. Indessen muss man das Dilemma überwinden, welches darin besteht, dass die zielgerichtete Bemühung um Verbesserung des Unterrichts eingeklagt, zugleich aber das Instrumentarium, das dazu beitragen könnte, abgelehnt wird. Dies alles muss man berücksichtigen, wenn man die Untersuchungen richtig bewerten und ihren möglichen Ertrag wie auch Risiken und Nebenwirkungen zutreffend einschätzen will. In der öffentlichen Diskussion geht hier leider vieles durcheinander.

Unterschiedlicher »Auflösungsgrad« der gegenwärtig in Deutschland betriebenen Untersuchungen

Entsprechend den genannten Unterscheidungen setzen die verschiedenen Untersuchungen, von denen hier die Rede ist, auf unterschiedlichen Ebenen an. Sie haben damit auch eine unterschiedliche Tiefenschärfe, die für die Verwendung des erreichten Wissens von Bedeutung ist.

- Internationale Vergleichsuntersuchungen wie TIMSS, PISA und PIRLS dienen dem Systemmonitoring und der Klärung grundsätzlicher Zusammenhänge, nicht der Steuerung der Einzelschule. Sie operieren mit Stichproben. Eine Stichprobenuntersuchung auf nationaler Ebene ist auch DESI. Auf regionaler Ebene ist QuaSUM diesem Untersuchungstyp zuzurechnen. Beabsichtigt sind primär Reaktionen auf Systemebene, und zwar in fachlicher wie in allgemein bildungspolitischer Hinsicht. Angesprochene Akteure sind insbesondere die Bildungsverwaltungen, aber auch die Institutionen der Wissenschaft. Die einzelne Schule wird sich dagegen nur im Ausnahmefall als Akteur angesprochen sehen. Es geht um Konsequenzen für die Curriculumsrevision und die Lehrplanarbeit, um die Entwicklung der Fachdidaktiken sowie die Entwicklung schlüssiger Modelle der Lehrgangs- und Unterrichtsplanung, um die Entwicklung von Programmen der Lehr-Lern-Forschung und um Nachwuchsförderung, um die Entwicklung der Lehreraus- und -fortbildung, um die Diagnose und die Möglichkeit des Ausgleichs

sozialer Unterschiede oder auch um die Notwendigkeit, bestimmte Schülergruppen in besonderer Weise zu fördern. Ergebnisse auf dieser Ebene versprechen die größte Nachhaltigkeit der Veränderungen. Aber sie fordern auch ihre Zeit. Insofern wäre es unrealistisch und schädlich, falsche Erwartungen über kurzfristig handgreifliche Veränderungen zu wecken.

- Flächendeckende Evaluationen wie LAU oder MARKUS erbringen ebenfalls ein Steuerungswissen auf Systemebene. Sie zielen vor allem aber auf ein Wissen über die einzelnen Schulen. Ein solches Wissen lässt sich selbst für die in Stichprobenuntersuchungen einbezogenen Schulen mit den zuvor genannten Projekten nicht erreichen, da die durch die Art der Stichproben bedingten Schätzfehler auf einzelschulischer Ebene aus statistischen Gründen beträchtlich sein können. Wer durch Untersuchungen dieses zweiten Typs als Akteur angesprochen wird, hängt von den getroffenen Vereinbarungen über die Ergebnisrückmeldung ab. Die Ergebnisrückmeldung wird in jedem Falle an die einzelne Schule gehen. Sie kann daneben aber auch an die Schulaufsicht gerichtet sein. Klassenbezogene Rückmeldungen werden oft nur an die betroffenen Lehrkräfte gehen. Ob die angesprochenen Akteure aufgrund der Ergebnisrückmeldungen auch wirklich agieren werden und wie wirksam die Aktionen sein werden, ist eine Frage, die weiter zu klären sein wird. Zu klären ist insbesondere, welche Art der Darstellung von Ergebnissen notwendig ist und welche Hilfestellung Schulen und Bildungsverwaltungen benötigen, um Ergebnisse »lesen« und aus ihnen Schlussfolgerungen ziehen zu können.
- Als drittes sind schuleigene oder schulinterne Evaluationen zu nennen, die sich nur auf die Situation einer einzelnen Schule beziehen. Sie können von Mitgliedern der betreffenden Schule oder in deren Auftrag von externen Evaluatoren betrieben werden und müssen sich nicht auf die Erhebung schulinterner Informationen und Sichtweisen beschränken. Schuleigene Evaluationen dienen der Reflexion des eigenen pädagogischen Handelns vor dem Hintergrund der diesem zugrunde liegenden spezifischen Zielsetzungen und Erwartungen. Diese sind in den schulgesetzlichen Vorgaben, den allgemein geltenden Bildungs- und Lehrplänen und den jeweiligen Schulprogrammen formuliert. Schuleigene Evaluationen sind ein unverzichtbares – und angesichts der Tatsache, dass die derzeitigen Großuntersuchungen wie PISA, DESI, LAU, QuaSUM und MARKUS nur Ausschnitte betreffen und allenfalls begrenzt wiederholbar sind – das wichtigste Element des Bemühens um eine Verbesserung der Lernchancen von Kindern und Jugendlichen. Aber auch für schuleigene Evaluationen spielen die Ergebnisse breiter angelegter Untersuchungen und das Urteil Außenstehender eine wichtige Rolle. Sie liefern Informationen darüber, was andere unter vergleichbaren Bedingungen erreichen, und bieten eine Außensicht z.B. in Form der Befragung von weiterführenden Schulen oder im Urteil von Absolventinnen und Absolventen aus der Rückschau. Schuleigene Evaluationen bedürfen des Blicks von und nach außen und damit der Ergänzung durch externe Evaluationen. Ohne diese wären die Ergebnisse kaum einzuordnen und zu bewerten. Auch schuleigene Evaluationen setzen Professionalität und ein hohes methodenkritisches Bewusstsein voraus. Sie sind keine einfache und schon gar keine bequeme Sache. Das Instrumentarium hierfür

und die Fähigkeit, es sachgerecht einzusetzen, entwickeln sich erst allmählich (G. KEMPFERT/H. ROLFF 1999; LEITFADEN 2000).

Von diesen Untersuchungsansätzen zu unterscheiden sind im übrigen standardisierte Test- oder Prüfungsverfahren, die der Zertifizierung von Individualleistungen dienen. Derartige Verfahren sind z.B. in den USA verbreitet, in Deutschland aber eher selten vertreten. Zu ihnen gehören schriftliche Prüfungen im Rahmen des Zentralabiturs, jedenfalls soweit die Auswertungsprozeduren festgelegt sind. Zentrale Prüfungen können hohe Bedeutung für die Sicherung der Vergleichbarkeit von Zertifizierungen und die Sicherung von Minimalstandards haben. Inwieweit sie auch der Qualitätssicherung im Sinne der Gewährleistung eines hohen Durchschnittsniveaus dienen und welche Nebenfolgen – beispielsweise im Sinne eines exzessiven »Teaching to the Test« oder der Behinderung curricularer und didaktischer Innovationen – mit ihnen verbunden sind, ist dagegen eine offene Frage. Auch hier könnten freilich nationale und internationale Vergleichsuntersuchungen etwa im Hinblick auf die Wirkungen unterschiedlicher Prüfungssysteme innerhalb Deutschlands oder im Vergleich Deutschlands mit seinen europäischen Nachbarn Klärungen herbeiführen und fruchtlose Glaubenskriege auf einer rein spekulativen Basis vermeiden helfen.

Welche Ergebnisse liegen bereits vor?

Der hier zu gebende Bericht kann keinen vollständigen Überblick über bereits vorliegende Erkenntnisse aus Untersuchungen liefern. Er muss sich mit einigen Andeutungen begnügen, die lediglich eine gewisse Anschaulichkeit vermitteln sollen. Einige Hinweise hierzu wurden auch bereits in den vorausgegangenen Bemerkungen gegeben. Für weitere Einzelheiten ist auf vorliegende Publikationen insbesondere zu TIMSS, LAU und QuaSUM zu verweisen. Die folgenden Hinweise beschränken sich im Übrigen verständlicherweise auf Stichprobenuntersuchungen und flächendeckende Untersuchungen im Sinne der obigen Einteilung. Für eine Übersicht zu Ergebnissen schulinterner oder schuleigener Evaluationsansätze – auch mit Hilfe externer Evaluateure – wäre eine eigene Untersuchung erforderlich.

- Eine wichtige Erkenntnis aus der ersten Stufe der Hamburger Lernausgangslagenuntersuchung ist z.B. die Tatsache, dass Leistungsunterschiede zwischen Grundschulen noch immer vor allem mit unterschiedlichen soziostrukturellen Rahmenbedingungen zu erklären sind. Die Hoffnung, die Unterschiede durch zielgruppenorientierte Förderprogramme in den Schulen kompensieren zu können, hat sich bisher offenbar nicht oder nur begrenzt erfüllt. Wir müssen also neu darüber nachdenken, wie man soziale Benachteiligungen im Bildungswesen ausgleichen kann. Von Bedeutung ist dabei nicht zuletzt die Situation jener Kinder, die in Familien nichtdeutscher Umgangssprache aufwachsen. Eine der Konsequenzen aus derartigen Überlegungen kann es sein, dass Förderangebote nicht erst und nur in der Schule einsetzen dürfen. Allerdings ist es eine offene Frage, welche Wirkungen die

in jüngerer Zeit eingeleiteten Maßnahmen zur gezielten Förderung sprachlicher und mathematischer Kompetenz in den Grundschulen haben werden. Möglicherweise ist deren Laufzeit noch zu kurz, um nachhaltige Effekte erwarten zu können (P. MAY 2001).

- Aus den Ergebnissen der zweiten Stufe der Lernausgangslagenuntersuchung in Hamburg läßt sich entnehmen, dass die Überlappung der Leistungsbereiche der unterschiedlichen Schulformen auch in einem gegliederten Schulwesen beträchtlich ist und dass diese Überlappung im Bereich der Mathematik stärker ausgeprägt ist als im Bereich der sprachlichen Kompetenz. Zugleich zeigt die Untersuchung, dass der Lernzuwachs in den beiden ersten Jahren der Sekundarstufe bei leistungsschwächeren Schülern größer ist als bei leistungsstärkeren. Offenbar konzentrieren sich die Bemühungen der Lehrkräfte mindestens in dieser Phase auf die Förderung der leistungsschwächeren Schüler. Es wäre freilich falsch, aus diesen Erkenntnissen unmittelbar auf die Notwendigkeit einer größeren Selektivität im Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I zu schließen. Wichtiger könnte es sein, Modelle binnendifferenzierenden Unterrichts zu entwickeln, die dem festgestellten Leistungsspektrum besser gerecht werden, und Durchlässigkeit zu sichern.
- Die Befunde von TIMSS belegen, dass Staaten, die sich durch einen weniger restriktiven Zugang zu vorakademischen Bildungsgängen auszeichnen, kein Absinken des Leistungsniveaus zu verzeichnen haben. Das Wissen im Bereich der mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundbildung ist in den Ländern am höchsten, in denen ein hoher Prozentsatz eines Geburtsjahrganges bis zum letzten Jahr der Sekundarstufe II im Schulsystem verbleibt. Auch die Befürchtung der Skeptiker, dass die zunehmende Zahl von Jugendlichen einer Alterskohorte, die eine allgemeine Hochschulreife anstreben, zu einer Beeinträchtigung möglicher Spitzenleistungen führt, wird durch die Untersuchungen nicht belegt. Es deuten sich im Gegenteil positive Auswirkungen einer verbreiterten Basis für die Erzielung von Spitzenleistungen an.
- TIMSS hat zudem gezeigt, dass deutsche Schülerinnen und Schüler insbesondere Schwierigkeiten haben, den mathematischen Gehalt von alltagsweltlichen Situationen zu erkennen und mit Hilfe mathematischer Modelle aufzuschlüsseln sowie die eingeübten (formalen) Rechenoperationen anzuwenden, wenn es darauf ankommt. Das mathematische Wissen deutscher Schülerinnen und Schüler ist offenbar träges Wissen. Es gibt Grund zur Annahme, dass die besseren Erfolge etwa der Holländer ihren Grund in der dort praktizierten didaktischen Konzeption der »Realistic Mathematics« haben. Aus vergleichenden Unterrichtsbeobachtungen kann man auch entnehmen, dass der deutsche Mathematikunterricht in seinem fragend-entwickelnden Charakter den Schülerinnen und Schülern anders als der japanische Mathematikunterricht wenig Spielraum für das Aufspüren eigener Lösungswege und damit für mathematische Kreativität läßt.

Die Interpretation dieser Ergebnisse und die Ableitung von Schlussfolgerungen und Maßnahmen mit dem Ziel einer Verbesserung der Situation ist keineswegs einfach. Im Rahmen des notwendigen mehrbenenanalytischen Vorgehens ist

jeweils genau zu fragen, welchen spezifischen Erklärungsbeitrag für Unterschiede Faktoren auf den verschiedenen Ebenen liefern, von denen oben die Rede war. Weder ist die Interpretation eines unbefriedigenden Abschneidens nach einem simplen Verfallsparadigma möglich, noch kann sich die Reaktion auf die in der Vergangenheit übliche Vermehrung des »Input« (Vermehrung der Zahl der Stunden, Senkung von Klassenfrequenzen usw.) beschränken. TIMSS besagt zunächst nicht, dass wir mehr und strengeren, sondern dass wir einen anderen Mathematikunterricht brauchen, der sich nicht auf die syntaktische Funktion der Mathematik beschränkt, sondern auch die semantische und die pragmatische Funktion mathematischer Symbolverarbeitung zu ihrem Recht kommen lässt. Die bisher vorliegenden Untersuchungen deuten darauf hin, dass die unterschiedliche Ressourcenausstattung und Stundentafelunterschiede (sofern es sich nicht um wirklich gravierende Sprünge handelt) keinen oder nur einen geringen Erklärungswert für Leistungsunterschiede haben. Es kommt offenbar weniger darauf an, wieviele Stunden gegeben werden als vielmehr darauf, was in den Stunden geschieht. Erst dann – dann aber sehr wohl – kann die Zeit ein Faktor sein. Bei alledem ist es gegenwärtig allemal ratsam, Schlussfolgerungen nur zurückhaltend zu formulieren. Wir stehen am Anfang einer Entwicklung, die einen erheblichen Wissenszuwachs erwarten lässt. Die derzeit laufenden Untersuchungen werden aufgrund der sich entwickelnden Untersuchungskonzepte und der verfügbaren Mengen von Vergleichsdaten Zusammenhänge besser klären können, als dies bisher der Fall war. Sie werden aber auch an der einen oder anderen Stelle scheinbar gesicherte Schlussfolgerungen in Frage stellen und viele neue Fragen und Probleme aufwerfen.

Wie werden Untersuchungsergebnisse »umgesetzt«?

Zunehmende Informationen über Leistungsunterschiede und Wirkungsgrade erzeugen Verunsicherung und Abwehr. Das Wissen über Leistungsergebnisse und Leistungsvoraussetzungen von Schulen und Schulsystemen wächst offenbar schneller als das Wissen darüber, was man mit diesem Wissen anfangen kann und wie dieses in reale Verbesserungen der Situation auf den verschiedenen hier angesprochenen Ebenen »umzusetzen« ist (E. TERHART 2000c). Dies ist kein Hinweis auf die strategische Unschlüssigkeit des gewählten Vorgehens. Das Schulsystem kann sich dem Denken in empirisch kontrollierten Wirkungskategorien ebenso wenig entziehen wie andere Bereiche. Dies gilt für Schulen und Bildungspolitik gleichermaßen. Deutlich ist aber auch, dass es einen hohen Klärungsbedarf gibt, wie der Prozess zu denken ist, in dem aus Erkenntnissen eine neue Wirklichkeit wird.

Insbesondere die groß angelegten nationalen und internationalen Vergleichsuntersuchungen sollen, wie man zu sagen pflegt, »Steuerungswissen« vermitteln. Damit ist freilich die Frage noch nicht beantwortet, wie man sich eigentlich die »Steuerung« des Bildungswesens vorzustellen hat. Die Debatte hierüber wird in der Bildungsforschung, wie KLAUS KLEMM es jüngst formuliert hat, »erst neuerdings mehr als randständig geführt« (KLEMM 2000). Die Metapher »Steuerung« suggeriert ein eher mechanistisches Bild der Prozesse, um die es hier geht, so als ob jemand sich an das Steuer des Vehikels »Bildungswesens«

sen« setzen und durch einfaches Drehen an einem Lenkrad oder durch Druck auf das Gaspedal bestimmte Effekte erreichen könnte. Indessen sollte aus der verwaltungs- und politikwissenschaftlichen Implementations- und Policyforschung bekannt sein, dass die Steuerung eines komplexen sozialen Systems nach dem einfachen Muster von Regelung und Ausführung nicht funktioniert. In der Organisationsliteratur wird deshalb auch gelegentlich davon gesprochen, dass man komplexe soziale Systeme nicht »steuern«, sondern allenfalls »segeln« könne (J.G. MARCH 1980). Dieses Bild macht deutlich, dass – wer ein Ziel erreichen will – nur begrenzt Herr der Antriebskräfte ist, dass er sehr genau Wind und Wetter beachten und gelegentlich auch kreuzen muss. Für das Bildungswesen gilt zudem, dass wir es nicht nur mit einem einzelnen Schiff, sondern mit einer ganzen Flotte zu tun haben, die auch noch in unterschiedlichen Gewässern operiert. Selbst wenn es einen tüchtigen Flottenchef gibt, müssen die Kapitäne und Mannschaften an Bord der einzelnen Schiffe ihre eigene Professionalität einsetzen: Auch sie müssen die Seekarten studieren, die Informationen der Meteorologen abhören, Strömungen berechnen und darauf ihre eigenen Entscheidungen gründen. Wenn wir dieses Bild benutzen, so ist Adressat der Erkenntnisse aus Vergleichsuntersuchungen nicht allein die Bildungsverwaltung. Weder erkennt sie unbedingt immer die Anlässe für Untersuchungen, noch ist sie ohne weiteres kompetent, deren Fragestellungen selbst sachkundig zu formulieren. Ebenso wenig ist sie allein Herr über die durch die Untersuchungsergebnisse ausgelösten Steuerungsimpulse. Sie ist auf die Seekarten und die Wettervorhersagen angewiesen, die ihr die Wissenschaft liefert, sie muss Rücken- und Gegenwinde des öffentlichen Diskurses beachten und sie muss darauf vertrauen, dass die Ergebnisse der Untersuchungen auf den verschiedensten Ebenen auch unabhängig davon rezipiert werden, ob und inwieweit sie systematisch in förmliche Programme umgesetzt werden. Die Idee des großen Plans, der sich um PISA, DESI und PIRLS gruppiert, kann hier so wenig funktionieren wie in anderen gesellschaftlichen Bereichen. Ein solcher Plan wäre notwendigerweise von nicht handhabbarer Komplexität und alsbald durch nicht einkalkulierte Umstände überholt.

Zu erinnern ist dabei an den bereits oben erwähnten Sachverhalt, dass die Studien zu Schulleistungen weder schon die »Rezepte« für Interventionen liefern noch bereits alle Zusammenhänge aufklären, an die die »Rezeptentwicklung« anzuschließen hätte. Allenfalls ansatzweise geklärt sind z.B. die Strukturen und Entwicklungsverläufe des Wissenserwerbs, die Zusammenhänge zwischen fachlichem und überfachlichem Lernen oder zwischen Emotion, Motivation und Interesse, die Voraussetzungen des Transfers von schulisch erworbenem Wissen in außerschulische Anwendungssituationen, die Wirkungen unterschiedlicher Unterrichtsformen aufeinander und ihre Interaktion mit Schülermerkmalen (R. PEKRUN 2000). Die Untersuchungsergebnisse müssen deshalb Impulse geben, die zu Aktivitäten an den verschiedensten Stellen führen: Zu weiterführenden und ergänzenden Forschungen, zur Entwicklung neuer Unterrichtsmodelle und Lehrpläne, zu einem veränderten Handeln von Schulen und Bildungsverwaltung, zur Qualifizierung der Evaluationsansätze auf den verschiedenen Ebenen, zur Veränderung der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften usw. Angesprochen sind damit viele Akteure. Bildungspolitik und Bildungsverwaltung dürfen in diesem Prozess freilich nicht nur ein Spielball

der Elemente sein. Sie haben eine eigene Rolle zu spielen und dafür zu sorgen, dass die Entwicklungen, wo immer dies nötig ist, angestoßen und vorangetrieben werden, dass Folgerungen gezogen werden, wo dies nicht in ausreichender Weise im Wege der professionellen Selbstorganisation geschieht und dass Fehlentwicklungen und falsche Akzentsetzungen stets auch korrigiert werden. Aber sie müssen auch die Grenzen ihrer Möglichkeiten erkennen und das Eingeständnis begrenzter Einflussmöglichkeiten auf Entwicklungen aushalten, deren Anfang und Ende sie nicht genau übersehen. Bildungspolitik und Bildungsverwaltung erhalten durch Untersuchungen wichtige Basisdaten für die Bildungsplanung. Aber sie können das Geschehen innerhalb des Klassenzimmers oder auch die Reaktion des Wissenschaftssystems auf Untersuchungsergebnisse kaum unmittelbar beeinflussen. Es geht deshalb auch darum, Rezeption zu fördern und Evolution zu ermöglichen, nicht aber im klassischen Schema bürokratischer Systeme nach dem Muster von Anordnung und Ausführung zu agieren. Werden die Beteiligten die notwendige Beharrlichkeit und den erforderlichen langen Atem aufbringen? Oder werden wir am Ende doch nur das Strohfeuer einer politischen Kampagne erleben, bei der es um symbolische Akte geht: Eine Stunde im Fach X mehr in der Stundentafel hilft manchmal und beruhigt immer!? Die Rolle, die Bildungsverwaltung und Bildungspolitik zu spielen haben, ist nicht leicht, gerade wenn es sich, um das Bild noch einmal aufzugreifen, nicht um »Steuern«, sondern um »Segeln« handelt.

Klärungsbedarf besteht auch hinsichtlich möglicher Reaktionsweisen auf der Ebene der einzelnen Schule. Auch darauf wurde bereits hingewiesen. Welche Art der Darstellung von Ergebnissen ist notwendig und welche Hilfestellung benötigen Schulen, um Ergebnisse »lesen« und aus ihnen Schlussfolgerungen ziehen zu können, und wie nachhaltig wird die Wirkung derartiger Berichte sein? Welche »Übersetzungsarbeit« müssen die Fachdidaktiken in den einzelnen Disziplinen leisten und werden sie dazu bereit und in der Lage sein? Gibt es Zusammenhänge zwischen dem je spezifischen Stand der Diskussion über Schulentwicklung und Schulprogramm einerseits und der Fähigkeit, Schulrückmeldungen zu lesen und aus ihnen Folgerungen zu ziehen, andererseits? Werden alle Schulen fähig sein, wirksame Vorgehensweisen zu wählen oder muss man befürchten, dass zwar einige es können, andere aber nicht? Wird dies zu zusätzlichen Disparitäten im Gesamtsystem führen und was müsste geschehen, um dies zu verhindern? Wie kann insbesondere eine Schule mit »erwartungswidrig schlechten« Ergebnissen klären, was eine Schule, die unter gleichen sozialen Umfeldbedingungen bessere Ergebnisse erreicht, anders macht? Sie bedürfte vermutlich externer Unterstützung und des Rückgriffs auf Systemwissen, das nicht notwendigerweise mit der jeweiligen Untersuchung selbst schon geliefert wird. Wer könnte die notwendige Unterstützung geben? Sollten es unabhängige Experten sein oder kann und muss auch die Schulaufsicht eine Rolle spielen? Wäre sie dazu in der Lage bzw. wie könnte sie dafür qualifiziert werden? Lassen sich aus den Untersuchungsinstrumenten der großen Untersuchungen auch »Tools« entwickeln, mit deren Hilfe Schulen, die nicht Bestandteil der Untersuchungsstichproben sind, aber selbst größere Klarheit über ihre Situation erhalten möchten, Erkenntnisse gewinnen können?

Hier liegt ein Feld der Bildungsforschung, die sich der Klärung der Steuerungs- und Transferprobleme mehr als bisher annehmen muss. Es darf nicht

bei der »randständigen Diskussion« der Probleme bleiben, von der KLAUS KLEMM gesprochen hat. Gesucht ist ein neuer Forschungstyp, der Analyse und Intervention längsschnittlich verknüpft, der aber nicht einfach als angewandte oder entwicklungsorientierte bzw. als Aktions- oder Transferforschung zu bezeichnen ist (E. TERHART 2000c). Denn es geht nicht allein darum, Konzepte und Programme zu transferieren, sondern durch diesen Transfer bei den Beteiligten »Transformationen« auszulösen und weiterzuführen sowie dabei insbesondere auch die komplizierten Beziehungen zwischen der einzelnen Schule als handelnder Einheit und zugleich als Subsystem eines übergreifenden Zusammenhanges in den Blick zu nehmen. Ein Anfang ist dadurch gemacht, dass die Deutsche Forschungsgemeinschaft die Klärung zweckmäßiger Formen der Ergebnismeldung und der Gelingensbedingungen von Rezeptionsprozessen in ihr Schwerpunktprogramm zur Verbesserung der Qualität des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts einbezogen hat.

Die Notwendigkeit, empirische Bildungsforschung in Deutschland zu verstärken, führt naturgemäß auch zu der Frage, ob die Voraussetzungen hierfür im deutschen Wissenschaftssystem ausreichend gegeben sind. Dies gilt für die Lehr-Lernforschung aus psychologischer Perspektive ebenso wie für Unterrichtsforschung, fachdidaktische Forschung oder vergleichende Evaluationsstudien auf der Basis quantitativer sozialwissenschaftlicher Forschungsansätze. Die von HEINRICH ROTH 1962 propagierte »realistische Wende« hat sich offenbar gegenüber der starken Tradition geisteswissenschaftlich-hermeneutisch (und reformpädagogisch) ausgerichteter Erziehungswissenschaften in Deutschland noch nicht ausreichend durchsetzen können. Dies wird eine Ursache dafür sein, dass die hier genannten Studien bisher letztlich von einem verhältnismäßig kleinen Kreis von Wissenschaftlern getragen werden, die in unterschiedlicher Zusammensetzung die wissenschaftlichen Konsortien dieser Untersuchungen bilden. Um die Entwicklung voranzubringen, ist mithin auch eine Nachwuchsförderung nötig. Sie muss Wissenschaftler qualifizieren, die die künftigen Untersuchungen tragen und vor allem auch in der Lehrerbildung Qualifikationen vermitteln können, welche ihrerseits unerlässliche Voraussetzung für die Rezeption der Untersuchungsergebnisse ist. Damit soll eine geisteswissenschaftlich ausgerichtete Pädagogik nicht verdrängt, wohl aber durch sozialwissenschaftlich orientierte Methoden ergänzt werden. Beide zusammen erst ergeben das vollständige Bild.

Risiken und Nebenwirkungen

Zu sprechen wäre ferner von den Risiken und Nebenwirkungen eines Vorgehens, wie es hier skizziert wurde. Auch davon war schon in Andeutungen die Rede: Von der hohen definitorischen Kraft der Untersuchungen, die zu einer gefährlichen Verengung von Bildungszielen führen kann, von den Gefahren eines »Teaching to the Test«, von der Behinderung von Innovationen durch das Festhalten am testsicher Bewährten, von möglichen Fehlreaktionen seitens der Schulen und der Bildungsverwaltungen, von ungerechten Vorwürfen gegen Schulen, die wegen ungünstiger Umfeldbedingungen Konkurrenznachteile gegenüber anderen haben. Dies alles will sorgfältig bedacht sein, wenn nicht aus

dem Bemühen um Qualitäts- und Standardsicherung Unvernunft entspringen soll. Gefeit gegen Fehlentwicklungen sind wir nicht. Die Hände in den Schoß zu legen, wo Handlungsbedarf besteht, kann dennoch nicht das Mittel der Wahl sein.

Dass Leistungsvergleiche Unterschiede aufdecken werden, deren Ursache insbesondere auch in den unterschiedlichen Lebensbedingungen von Kindern und Jugendlichen und den unterschiedlichen sozialen Kontextbedingungen der Organisation schulischen Lernens liegt, ist ebenfalls schon gesagt worden. Ziel aller Bemühungen muss es deshalb sein, eine erneute Anstrengung zum Ausgleich sozialer Unterschiede und Benachteiligungen zu unternehmen. Es ist zu hoffen, dass wir auf diesem Wege dem bildungspolitisch fundamentalen Ziel der Sicherung von Chancengleichheit einen großen Schritt näherkommen. Dennoch muss man realistisch sehen, dass die festgestellten Unterschiede jedenfalls kurz- und mittelfristig nur in Grenzen auszugleichen sein werden. Auch mit dieser Erkenntnis müssen wir leben. Dies ist vielleicht am schwersten auszuhalten.

Zu sprechen wäre schließlich von der Form der Präsentation von Untersuchungsergebnissen und ihrer Rezeption durch Medien und Öffentlichkeit. Blicke es bei der oft üblichen Sensationsberichterstattung, bei der am Ende doch nur das »Ranking« (international wie national) und nicht der differenzierte Befund zählt, wäre wenig gewonnen. Triumphgeschrei der einen und Rechtfertigungsversuche der anderen Seite könnten das Interesse an der nötigen Entwicklung und die dazu erforderliche Kraftanstrengung blockieren, ehe sie sich richtig entfalten. Was besagte freilich die kleine Genugtuung im innerdeutschen Vergleich, wenn sich herausstellen sollte, dass wir alle miteinander unsere Probleme weniger gut gelöst haben als Holland, die Schweiz oder die skandinavischen Länder? Die differenzierte Berichterstattung anlässlich der gerade jetzt erfolgten Vorstellung der detaillierten Ergebnisse von TIMSS durch das Max-Planck-Institut für Bildungsforschung lässt allerdings auch insoweit durchaus hoffen.

Vergleichsuntersuchungen und kein Ende?

Natürlich wird die derzeitige Welle von Vergleichsuntersuchungen mit hohem Aufmerksamkeitswert in der Öffentlichkeit irgendwann durch eine andere Welle abgelöst werden. Zu hoffen ist indessen, dass das, was jetzt als »empirische Wende« der Bildungspolitik in Gang gekommen zu sein scheint, auch dann gewissermaßen im Untergrund weiterwirkt und die Standards künftigen professionellen Handelns bestimmt. Käme es so, dann hätte sich gelohnt, was jetzt geschieht.

Literatur

BAUMERT, J./BOS, W./LEHMANN, R. (Hrsg.): TIMSS/III. Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn Bd. 1. (Mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung am Ende der Pflichtschulzeit) sowie Bd. 2 (Mathematische und Physikalische Kompetenzen am Ende der gymnasialen Oberstufe). Opladen 2000.

- BAUMERT, J./BOS, W./WATERMANN, R.: TIMSS/III. Schülerleistungen in Mathematik und den Naturwissenschaften am Ende der Sekundarstufe II im internationalen Vergleich. Zusammenfassung deskriptiver Ergebnisse. Berlin 1998.
- BAUMERT, J./BOS, W./WATERMANN, R.: Fachleistungen im voruniversitären Mathematik- und Physikunterricht im internationalen Vergleich. In: J. BAUMERT/W. BOS/R. LEHMANN (Hrsg.): TIMMS/III. Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Bd. 2: Mathematische und Physikalische Kompetenzen am Ende der gymnasialen Oberstufe. Opladen 2000, S. 129–180.
- BAUMERT, J./KÖLLER, O./LEHRKE, M./BROCKMANN, J.: Untersuchungsgegenstand, allgemeine Fragestellungen, Entwicklung der Untersuchungsinstrumente und technische Grundlagen der Studie. In: J. BAUMERT/W. BOS/R. LEHMANN (Hrsg.): TIMMS/III. Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Bd. 2: Mathematische und Physikalische Kompetenzen am Ende der gymnasialen Oberstufe. Opladen 2000, S. 27–56.
- BAUMERT, J./LEHMANN, R./LEHRKE, M./SCHMITZ, B./CLAUSEN, M./HOSENFELD, I./KÖLLER, O./NEUBRAND, J.: TIMSS – Mathematisch-naturwissenschaftlicher Unterricht im internationalen Vergleich. Deskriptive Befunde. Opladen 1997.
- BAUMERT, J./WATERMANN, R.: Institutionelle und regionale Variabilität und die Sicherung gemeinsamer Standards in der gymnasialen Oberstufe. In: J. BAUMERT/W. BOS/R. LEHMANN (Hrsg.): TIMMS/III. Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Bd. 2: Mathematische und Physikalische Kompetenzen am Ende der gymnasialen Oberstufe. Opladen 2000, S. 317–372.
- DEUTSCHES PISA-KONZORTIUM (Hrsg.): Schülerleistungen im internationalen Vergleich. Eine neue Rahmenkonzeption für die Erfassung von Wissen und Fähigkeiten. (Übersetzung der englischen bzw. französischen Originalfassung). Berlin 2000 (Rahmenkonzeption).
- FEND, H.: Qualität und Qualitätssicherung im Bildungswesen. Wohlfahrtsstaatliche Modelle und Marktmodelle. In: Zeitschrift für Pädagogik, 41. Beiheft 2000, S. 55–72.
- KEMPFERT, G./ROLFF, H. G.: Pädagogische Qualitätsentwicklung. Ein Arbeitsbuch für Schule und Unterricht. Weinheim und Basel 1999.
- KLEMM, K.: Internationaler Bildungswettbewerb. Stellungnahme zu Fragen der Arbeitsgruppe »Künftige Struktur der Lehrerbildung« des Wissenschaftsrates. November 2000 (unveröffentlichtes Manuskript).
- KLIEME, E.: Fachleistungen im voruniversitären Mathematik- und Physikunterricht: Theoretische Grundlagen, Kompetenzstufen und Unterrichtsschwerpunkte. In: J. BAUMERT/W. BOS/R. LEHMANN (Hrsg.): TIMMS/III. Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Bd. 2: Mathematische und Physikalische Kompetenzen am Ende der gymnasialen Oberstufe. Opladen 2000, S. 57–128.
- KLIEME, E./BAUMERT, J./KÖLLER, O./BOS, W.: Mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung: Konzeptuelle Grundlagen und die Erfassung und Skalierung von Kompetenzen. In: J. BAUMERT/W. BOS/R. LEHMANN (Hrsg.): TIMMS/III. Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Bd. 1: Mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung am Ende der Pflichtschulzeit. Opladen 2000, S. 58–133.
- LEHMANN, R. H./PEEK, R./GÄNSFUSS, R.: Aspekte der Lernausgangslage von Schülerinnen und Schülern der fünften Klassen an Hamburger Schulen. Bericht über die Untersuchung im September 1996. Hamburg 1997.
- LEHMANN, R. H./PEEK, R./GÄNSFUSS, R.: Aspekte der Lernausgangslage und der Lernent-

- wicklung von Schülerinnen und Schülern an Hamburger Schulen – Klassenstufe 7 – Bericht über die Untersuchung im September 1998. Hamburg 1999.
- LEHMANN, R. H./PEEK, R./GÄNSFUSS, R./LUTKAT, S./MÜCKE, S./BARTH, I.: QuaSUM – Qualitätsuntersuchung an Schulen zum Unterricht in Mathematik. (In: Schulforschung in Brandenburg. Heft 1), Potsdam 2000.
- Leitfaden: Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung Hamburg: Schulinterne Evaluation. Ein Leitfaden zur Durchführung. Hamburg 2000.
- MARCH, J. G.: The Technology of Foolishness. In: H.J. LEVITT/L.R. PONDY/D.M. BOJE (Hrsg.): Readings in Managerial Psychology. Chicago (University of Chicago Press), ³1980, S. 576.
- MAY, P.: Lernförderlichkeit im schriftsprachlichen Unterricht. Ergebnisse der Evaluation des Projekts »Lesen und Schreiben für alle« (PLUS). Hamburg 2001 (unveröffentlichtes Manuskript).
- MISLEVY, J. R.: What can we learn from international assessments? In: Educational Evaluation and Policy Analysis. 17 (1995), S. 419.
- PEKRUN, R.: Vergleichende Evaluationsstudien zu Schülerleistungen: Konsequenzen für zukünftige Bildungsforschung, Expertise für den PISA-Beirat der KMK. Januar 2001 (unveröffentlichtes Manuskript).
- ROTH, H.: Die realistische Wendung in der Pädagogischen Forschung. In: Neue Sammlung 2 (1962), S. 481–490.
- TERHART, E.: Zwischen Aufsicht und Autonomie. Geplanter und ungeplanter Wandel im Bildungsbereich. In: Neue Sammlung, 40 (2000), 1, S. 123–140 (TERHART 2000 a).
- TERHART, E.: Qualität und Qualitätssicherung im Schulsystem. Hintergründe – Konzepte – Probleme. Zeitschrift für Pädagogik 46 (2000), Heft 6, S. 809–829 (TERHART 2000 b).
- TERHART, E.: Wie können die Ergebnisse von vergleichenden Leistungsstudien systematisch zur Qualitätsverbesserung in Schulen genutzt werden? Expertise für den Beirat des PISA Projekts. November 2000 (unveröffentlichtes Manuskript; TERHART 2000 c).
- TORNEY-PURTA, J./LEHMANN, R.H./OSWALD, H./SCHULZ, W.: Citizenship and Education in Twenty-eight Countries: Civic Knowledge and Engagement at Age Fourteen. Amsterdam 2001 (im Druck).
- WEINERT, F. E. (Hrsg.): Leistungsmessungen in Schulen. Weinheim und Basel 2001.
- WEISS, M.: Mehr Effizienz im Schulbereich durch dezentrale Ressourcenverantwortung und Wettbewerbssteuerung? In: Recht der Jugend und des Bildungswesens (RdJB) (1999) 4, S. 413–423.

Anschrift des Autors

Staatsrat Hermann Lange, Hamburger Straße 31, 22083 Hamburg

Welche Zukunft hat die Lehrerbildung?*

»Lehrerbildung« hat derzeit Konjunktur – *wieder einmal*, ist man versucht zu sagen, wenn man die Geschichte des Problems vor Augen hat. Die bildungspolitische Aufmerksamkeit für Lehrerbildung schwankt periodisch, ohne dass das neuerliche Interesse bereits Gewähr bieten würde, aussichtsreiche Konzepte zur Verfügung zu haben, also nicht zu wiederholen, was bereits mehrfach gescheitert ist. Das derzeitige Interesse ist leicht erklärbar: Die Lehrerbildung wird für Defizite der Schule verantwortlich gemacht und gleichzeitig beauftragt, Abhilfe bereitzustellen. Die Defizite sind nicht neu, aber verstärkt sichtbar, seitdem Leistungsmessungen und Evaluationen zu Instrumenten der Schulentwicklung geworden sind. Seitdem glaubt die öffentliche Meinung die deutschen Schulen im Abseits, sieht damit Standortvorteile gefährdet und wartet auf Maßnahmen, die Krise möglichst schnell zu beenden, ein Muster, das auch aus anderen Bereichen der Politik bekannt ist.

Eine dieser Maßnahmen ist die Reform der Lehrerbildung, weil und soweit die grundlegende Kausalität klar zu sein scheint:

- Die Leistungsfähigkeit der öffentlichen Schulen nimmt ab.
- Träger der Leistungsfähigkeit sind die Lehrkräfte.
- Lehrkräfte werden durch eine aufwändige Ausbildung berufstauglich gemacht.
- Wenn die Leistungsfähigkeit der Schulen abnimmt, ist dafür die Ausbildung eine wesentliche Ursache.
- Wer die Leistungsfähigkeit verbessern will, muss die Ausbildung verändern.

Dieser Kausalschluss ist in beiden Richtungen, rückwärts wie vorwärts, fragwürdig. Wenn eines, dann zeigen die neueren Studien die Komplexität und Nichtlinearität des Zusammenspiels vieler Faktoren, die für den Leistungsrückgang – wenn es ihn gibt – verantwortlich gemacht werden müssen. Die Ausbildung ist nicht der entscheidende Faktor, weil es einen solchen einfachen und isolierten Faktor nicht gibt. Daher stimmt dann auch nur sehr bedingt, dass die *Ausbildung* verändern muss, wer die *Schule* verbessern will. Der, wie man neudeutsch sagt, Link zwischen Ausbildung und Praxis ist weder leicht, noch einfach, noch selbstverständlich, im Gegenteil ist das größte Problem der Lehrerbildung ihr zentrales Versprechen, nämlich mit Ausbildung nicht nur

* Vortrag auf dem forum bildung der Bildungsmesse 2001 in Hannover am 19. Februar 2001.

die Praxis zu erreichen, sondern sie gleichzeitig zu verbessern und dies signifikant.

Diese These werde ich in drei Schritten entfalten und am Ende zu einem positiven Ende bringen: Zunächst analysiere ich die Organisation der Lehrerbildung, wobei ich voraussetze, dass nicht so sehr die Rhetorik als vielmehr organisatorische Schwächen die Ausbildung behindern (1). Schwächen der Ausbildung sind aber nicht automatisch schon Schwächen der Praxis: In einem zweiten Schritt untersuche ich Transferprobleme der Ausbildung, die unter dem Schutz der bestehenden Organisation leicht und offenbar durchaus nicht ungenügend übersehen werden (2). Man glaubt an Mythen und das behindert die Entwicklung. Abschließend skizziere ich mögliche Leitlinien der künftigen Entwicklung, für die grundlegend ist, dass Lehrerbildung überhaupt als Entwicklungs- und nicht als Verwaltungsaufgabe begriffen wird (3).

Es ist kein besonderer Trost, dass die Krise der Lehrerbildung kein speziell deutsches Phänomen ist. Das allzu naive Vertrauen in die Effekte des institutionellen Aufstiegs ist überall relativiert worden, zumal auch hier ein gewisser Forschungsschub zu verzeichnen ist, der nicht länger an Mythenproduktion beteiligt wird. Offenbar erfüllt die Lehrerbildung nicht die Erwartungen, die in sie gesetzt werden, wobei zur Kenntnis zu nehmen ist, dass explizite Erwartungen Seltenheitsstatus haben, präzise Ziele nicht formuliert werden und Kontrolldaten nahezu komplett fehlen. Daher könnte man einen Hans-Christian-Andersen-Effekt vermuten: Wo schöne Kleider gesehen werden, ist eher Blöße vorhanden.

Die Lehrerbildung in ihrer Organisation

In seiner *Denkschrift über den Wiederaufbau der akademischen Lehrerbildung* von 1945¹ hielt ERICH WENIGER (1990, S. 47–90)² über die Organisation der Lehrerbildung Folgendes fest: Die Ausbildung sollte zwei unterschiedliche Orte haben, nämlich das *Sozialpädagogische Seminar* für die »Grundschullehrerinnen« und die *Pädagogische Hochschule* für die »Volkslehrer«. Die »Berufsgruppe *Grundschullehrerin*« sollte eine nicht-akademische, die »Berufsgruppe *Volkslehrer*« eine akademische Ausbildung erhalten (ebd., S. 63). Die erste Gruppe sollte Frauen vorbehalten werden, die zweite »beiden Geschlechtern« offen stehen (ebd.). Für die Ausbildung an Pädagogischen Hochschulen wurden folgende Bedingungen angenommen:

- Zulassungsbedingung ist das Abitur, vorausgesetzt ein achtjähriges Gymnasium von »wirklich allgemein bildendem Charakter«, also mit starker Berücksichtigung der »musischen und gestaltenden Fächer« (ebd., S. 69f.).

1 Zuerst gedruckt in: Die Sammlung 1 (1945), S. 20–31, 95–114. Ein unveränderter Wiederabdruck erfolgte in WENIGERS Aufsatzsammlung »Die Eigenständigkeit der Erziehung in Theorie und Praxis. Probleme der akademischen Lehrerbildung« (1952).

2 ERICH WENIGER (1894–1961) wurde 1945 an die neu gegründete Pädagogische Hochschule Göttingen berufen und wurde 1949 Ordinarius für Pädagogik an der Universität Göttingen.

- Die theoretische Ausbildung dauert vier Semester, »die Semester sind voll auszunutzen, daher werden die Ferien nicht an die Universitätsferien angeglichen« (ebd., S. 71).
- »Gegenstand des wissenschaftlichen Studiums ist die Erziehungswissenschaft.« (ebd., S. 72)³
- Die berufspraktische Ausbildung wird in die Arbeit der Hochschule einbezogen, auf drei Semester theoretischen Fachstudiums folgt ein »praktisches Jahr« unter der Verantwortung der Hochschule (ebd., S. 75).
- An das praktische Jahr schließt das vierte Semester des wissenschaftlichen Studiums an, danach wird das Examen abgelegt, »eine der schriftlichen Arbeiten muss sich auf die Fragen der Schulpraxis beziehen« (ebd., S. 76).
- »Die bisherige erste und zweite Prüfung (werden) zusammengenommen. Mit ihrem Bestehen ist die Lehrbefähigung nachgewiesen.« (ebd.)

WENIGER überlegte auch, was mit der Lehrerbildung an der Universität, also ohne eigene Ausbildungsinstitutionen, geschehen würde. In einem Universitätsbetrieb wären die angehenden »Volkslehrer« »Studierende zweiter Klasse«, die man abfällig als »Schmalspurstudenten« bezeichnen und behandeln würde. Sie bekämen zudem nicht, was sie benötigen, nämlich die für ihren Beruf erforderlichen »Bildungs- und Lebensformen«. Unentbehrlich sei dafür die »straffe Konzentration des pädagogischen Studiums«, die mit den Anhören von »Universitätsvorlesungen« nicht gegeben sei. Wer Lehrer werden wolle, müsse mehr erfahren als nur das »Universitätsdasein« (ebd., S. 83/84).

Ich erwähne dieses Dokument nicht aus Gründen der Nostalgie, sondern weil es im Blick auf die nachfolgende Entwicklung eine komplette Fehlprognose beinhaltete. Nichts traf wirklich zu, ausgenommen, dass heute erneut über eine Sonderbehandlung der Grundschullehrerinnen nachgedacht wird. Aber aus dem achtjährigen ist ein neunjähriges Gymnasium geworden, das immer noch bezichtigt werden kann, es würde nur für eine einseitig »intellektuellen Ausbildung« sorgen (ebd., S. 70). Nach WENIGER wäre das eine Unterschreitung der Bedingung für die Lehrerbildung, die ihrerseits eine ganz andere als die 1945 vorgesehene Entwicklung genommen hat.

- Sämtliche Lehrkräfte studieren mit der Zulassungsbedingung Abitur⁴ an wissenschaftlichen Hochschulen, zumeist an Universitäten;
- die Regelstudienzeit beträgt zwischen sieben und neun Semestern⁵, sie wird zum Teil weit überschritten;
- Gegenstand der Studien sind unzusammenhängende Sachgebiete ohne innere Konzentration;
- wissenschaftliche und berufspraktische Ausbildung sind getrennt;
- die Abschlussprüfungen sind ebenfalls getrennt und werden für die Einstellung unterschiedlich gewichtet;
- innerhalb der Universität hat die Lehrerbildung keinen eigenen Ort.

3 »Innerhalb der Erziehungswissenschaft ist den Studierenden eine Schwerpunktbildung entweder bei der philosophisch-geisteswissenschaftlichen Pädagogik oder bei der Psychologie und Jugendkunde möglich.« (WENIGER 1990, S. 72)

4 Oder Äquivalente.

5 KMK Rahmenvereinbarungen (1997).

Die Lehrerbildung ist in der Hinsicht vereinheitlicht worden, dass *alle* Lehrämter⁶ wissenschaftlich studiert werden müssen; die Grundschule spielt prinzipiell keine Sonderrolle, das entsprechende Lehramt wird nur in der Studienorganisation besonders berücksichtigt. Dafür ist die Ausbildungsdauer in allen Studiengängen drastisch angestiegen, was auch damit zusammenhängt, dass alle Ausbildungen in zwei Phasen unterschieden sind, interessanterweise nach dem Vorbild der Ausbildung der Gymnasiallehrer, die in Preußen seit 1890 ein zweijähriges Referendariat absolvieren mussten, das seinerzeit eingeführt wurde, weil die Universität als unfähig galt, auf die berufliche Wirklichkeit der Gymnasien vorzubereiten.⁷ Was bei WENIGER als integrierte, dreijährige Ausbildung ohne Universitätsferien gedacht war, ist zu einer sechs- bis zehnjährigen Ausbildung geworden, die die angehenden Gymnasiallehrer als über Dreißigjährige entlässt, ohne dass die Absolventen die Meinung vertreten würden, sie seien optimal auf die Ansprüche des Berufes vorbereitet worden.

Das gilt *mutatis mutandis* für sämtliche Lehramtsstudiengänge, auch wenn angehende Berufsschullehrer andere Mängel beklagen als angehende Grundschullehrer. Sie beklagen sich als eigentlich mächtige Gruppe. Fast 15% aller Studierenden deutscher Universitäten und wissenschaftlichen Hochschulen sind Studierende für Lehrämter.⁸ Die Zahl für sich genommen besagt noch nicht viel, weil der fächerbezogene und universitätsspezifische Anteil berücksichtigt werden muss. In Fächern wie Germanistik, Anglistik und auch Mathematik liegt der Anteil der Lehramtsstudierenden bei über 40%⁹, in Physik und Chemie unter 10%. Auch die Gewichtung zwischen den Universitäten ist verschieden. Die Universität Hamburg hat weit mehr Lehramtsstudierende als die TU München. Der Anteil der Studienanfänger sinkt¹⁰, während die Verteilung auf die verschiedenen Lehrämter annähernd stabil ist. Mittelfristige Daten zeigen, dass Studienentscheidungen für Lehrämter stark von den Berufsaussichten abhängig gemacht werden. Wenn Lehrermangel in Aussicht gestellt ist oder Stellenausbau versprochen wird, nehmen die Studienentscheide zu, ohne allerdings die Verteilung zu verändern. Wenn also Berufsschullehrer fehlen, werden Grundschullehrer das Studium aufnehmen.

Das Verhalten der Gruppe »Lehramtsstudierende« während der Ausbildung lässt sich mit einigen Zahlen¹¹ so beschreiben:

- 6 Die KMK unterscheidet sechs Typen: Lehrämter der Grundschule bzw. Primarstufe (Regelstudiendauer 7 Semester), übergreifende Lehrämter der Primarstufe und aller oder einzelner Schularten der Sekundarstufe I (7 bis 9 Semester), Lehrämter für alle oder einzelne Schularten der Sekundarstufe I (7 bis 9 Semester), Lehrämter für die Sekundarstufe II (allgemein bildende Fächer) oder für das Gymnasium (9 Semester), Lehrämter für die Sekundarstufe II (berufliche Fächer) oder für die beruflichen Schulen (9 Semester) sowie Sonderpädagogische Lehrämter (8 bis 9 Semester).
- 7 Das war der Tenor der vom Preußischen Kultusministerium angeforderten Fachgutachten.
- 8 Studienjahr 1999.
- 9 Germanistik: 45%, Anglistik: 47,2%, Mathematik über 40%.
- 10 1995 strebten 18,4% der Studienanfänger an deutschen Universitäten und wissenschaftlichen Hochschulen einen Lehramtsabschluss an, 1999 waren es 12,9%. Studienwechsler sind damit nicht erfasst, und zwar in beiden Richtungen nicht, hin zu den Lehrämtern und weg von ihnen.
- 11 Daten nach dem Statistischen Bundesamt.

- Etwa der Hälfte der Studienanfänger schließt das Studium ab. 98% bestehen die erste Staatsprüfung, viele mit guten bis sehr guten Noten.
- Die durchschnittliche Fachstudiendauer für das Lehramt an Grund- und Hauptschulen lag 1999 bei 8,6 Semestern, für das Lehramt an Realschulen und Sekundarstufe I bei 10 Semestern, für das Lehramt an Gymnasien bei 12,2 Semestern.
- Angehende Sonderschullehrer studieren im Durchschnitt 10,1 Semester, Berufsschullehrer 10,4 Semester.
- Angehende Grund- und Hauptschullehrer schließen ihr Studium im Schnitt mit 26,3 Jahren ab, angehende Gymnasiallehrer mit 28,1 Jahren.
- Die Zahl der Einstellungen in den Vorbereitungsdienst ist seit Mitte der Neunzigerjahre geringer als die Zahl der Hochschulabsolventen.
- Ein Viertel der 1998 nach der Ausbildung arbeitslos gemeldeten Lehrer war über ein Jahr ohne Stelle.

Die Dauer der Ausbildung ist im internationalen Vergleich wesentlich zu lang, das Alter der Absolventen zu hoch¹², ohne dass sich der Aufwand im Ertrag niederschlagen würde. Obwohl genauere Ertragsmessungen für den Bereich der Lehrerbildung nicht vorliegen, lässt sich so viel sagen: Die Ausbildung ist nicht in toto berufstauglich, die einzelnen Phasen und Teile der Ausbildung sind sehr unterschiedlich auf das Ausbildungsziel bezogen, das Ausbildungswissen ist inkohärent und widersprüchlich, nicht zufällig zeigen daher Studien zur Ausbildungsverwendung zum Teil hohe Entwertungseffekte¹³, die paradoxerweise in erheblichem Maße die berufspraktischen Fächer betreffen¹⁴. Daraus entsteht der Verdacht, der die jüngere Diskussion vornehmlich bestimmt, nämlich dass sich der Aufwand nicht lohnt und neue Wege der Lehrerbildung gefunden werden müssen.

Der Verdacht ist insofern irreführend, als kürzere und, wie WENIGER gesagt hätte, »konzentriertere« Ausbildungen nicht zwingend zu einem besseren Resultat führen. Das Problem ist nicht lediglich eines der Dauer und der Zeitnutzung, sondern auch und wesentlich eines der Organisation. Befragt man Studierende, dann nimmt, wie Schweizer Daten zeigen (OELKERS/OSER 2000), der positive Effekt der Ausbildung in dem Grade zu, wie im Verlauf der Ausbildung persönliche Fortschritte im Können registriert werden, die sich auf das Ausbildungsziel¹⁵ beziehen lassen. Weiter müssen die Ziele der Ausbildung klar sein, die Leistungsstandards explizit formuliert sein und muss der persönliche Lernaufwand abgesehen werden können. Die Betreuungsverhältnisse müssen stimmen, der Ort der Ausbildung muss sich als einer der »Lehrerbildung« identifizieren lassen und es muss für Vorankommen gesorgt sein.

Umgekehrt heißt das: Ohne zusammenhängende Fortschritte im Blick auf das Ausbildungsziel, ohne explizite Formulierung dieses Ziels, ohne hohe Leistungsanforderungen, ohne ausreichende Betreuung und ohne Berechenbarkeit des lohnenden Zeitaufwandes wird das Studium keinen oder nur zufälligen Er-

12 OECD-Indikatoren 2000.

13 TERHART u.a. 1994.

14 Das deckt sich mit Schweizer Befunden (OELKERS/OSER 2000).

15 »Ziel« definiert von den Studierenden.

folg haben. Die Organisation ist gegenüber diesen Anforderungen nicht nebensächlich. Die heutige Organisation der deutschen Lehrerbildung ist gekennzeichnet durch

- drei unverbundene und vielfach gegeneinander arbeitende Ausbildungsphasen,
- ein inkohärentes und unterschiedlich qualifiziertes Personal,
- Fächer ohne inneren Zusammenhang und Ausrichtung auf das Ausbildungsziel,
- divergente bis gegensätzliche Wertigkeiten und
- fehlende Profilierung.

Der letzte Punkt ist vermutlich der wichtigste: Für die Lehrerbildung insgesamt ist niemand zuständig, die komplexe Ausbildungsorganisation hat kein geeignetes Management, daher muss – und kann – keine Verantwortung übernommen werden und gibt es keine Profilierung. Innerhalb der Universität ist Lehrerbildung eine kapazitätsgünstige Randerscheinung, die in den Leitbildern keine Rolle spielt. Das Personal ist auf gänzlich andere Aufgaben eingestellt, einen Austausch mit den anderen Phasen gibt es in aller Regel nicht, die Belohnungssysteme sind nicht auf Lehrerbildung eingestellt. Auf der anderen Seite benötigen die Seminarleiter der zweiten Phase und die Referenten der Fort- und Weiterbildung keine besondere Ausbildung. Das Assessment ist unerschwellig, auch weil hohe Reputationsdifferenzen im Spiel sind.

Die vergleichsweise große Zahl der Studierenden hat keinen eigenen Ort (MESSMER 1999), ohne den alle Ausbildungen zerfallen und mindestens die Identifizierung erschweren. Die Wertungen zwischen den drei Phasen Universität, Studienseminar und Fort- und Weiterbildung sind zum Teil konträr, die an der Ausbildung beteiligten Fächer sind weder horizontal noch vertikal irgendwie miteinander verknüpft, dass sie eine gemeinsame Aufgabe in der Lehrerbildung übernommen haben, ist nirgendwo explizit. Es fehlen aber nicht nur Anschlüsse, sondern zugleich Festlegungen und Standards, die sich aus dem Ausbildungsziel ergeben und nicht einfach Fächer abbilden. Die Universität behandelt die Lehrerbildung nicht als Berufsausbildung, die Fächer bieten die Curricula ihrer Hauptfachstudenten in minimierter Form an, ERICH WENIGERS »Schmalspurstudenten« sind also effektiv geschaffen worden. Dass »auch die Lehrerbildung« gute Studenten habe, lesen viele Hochschullehrer daran ab, dass sie auch aus diesem Pool Doktoranden erhalten. Wie sich das Curriculum auf das Ziel des Lehramtsstudiums beziehen lässt, ist dagegen kein Thema.

Das wäre insofern auch schwierig, als die Organisation keine übergeordneten Ziele vertritt, ja diese nicht einmal formuliert. Die Kommunikation reflektiert Floskeln, die Zustimmung erzeugen sollen, nicht erreichbare Ziele, die wie Steuerungsgrößen behandelt würden. Die Floskeln schließen zumeist nichts aus, selbst die neuere Formel des »Berufsfeldbezuges« erzeugt sofort Zustimmung, weil sie jeder auf seine Fahnen schreiben kann. Daher kann ein »solides Fachstudium« ebenso den Berufsfeldbezug garantieren wie ein Schulpraktikum oder eine Vorlesung in Lernpsychologie. Für alles gibt es virtuelle Referenten im Feld, Schulfächer, die Schulen selbst und natürlich die lernenden

den Schüler. Aber derartige Verknüpfungen sind nicht einfach gegeben, sondern stellen gerade das Problem dar. Dieses Problem werde ich in einem zweiten Schritt darlegen, mit der Zwischenbilanz, dass es unmöglich ist, mit Ausbildung für den progressiven Aufbau professionellen Wissens und Könnens zu sorgen, wenn sich darum niemand wirklich kümmert, wenn, anders gesagt, dafür eine geeignete Organisation gar nicht zur Verfügung steht.

Transferprobleme zwischen Ausbildung und Verwendung

Die Lehrerbildung reflektiert ihre Organisation periodisch, dabei aber immer mythisch. Die vier populärsten Mythen, die die Entwicklung blockieren (OELKERS 2001), lauten so:

- Das Studium von akademischen Disziplinen bezieht sich auf Schulfächer und bildet die Grundlage, sie unterrichten zu können.
- Vorgängige Reflexion lässt sich später auf berufliches Können beziehen.
- Muster der Ausbildung werden zu Mustern der Praxis.
- Die Vermittlung von Werten beeinflusst die Persönlichkeit der Lehrkräfte nachhaltig.

Gemeinsam ist diesen Aussagen, dass sie mit einem starken *Transfereffekt* rechnen. Darunter verstehe ich die Übertragung von Ausbildungswissen in Situationen und Routinen der beruflichen Verwendung. Diese Übertragung wird zumeist mit dem Dual von »Theorie« und »Praxis« reflektiert. Die Ausbildung soll Theorien vermitteln, die nachher in der Praxis erfolgreich angewendet werden können. Ist das *nicht* der Fall, kann die Ausbildung entwertet werden, wobei nur diffus bestimmt ist, was unter »Theorie« und was unter »Praxis« vorgestellt werden soll. Zudem bestimmt der Theorie:Praxis-Dual explizit nur die erziehungswissenschaftliche und die fachdidaktische, nicht jedoch die fachwissenschaftliche Ausbildung, während sich die tatsächlichen Verhältnisse wesentlich komplexer und irritierender darstellen.

Der wesentliche Handlungsrahmen von Lehrkräften ist *fach- und themenbezogener Unterricht*, der sich auf verschiedene Altersstufen, heterogene Begabungen, schwankende Motivationen und unterschiedliche Schularten beziehen muss. Ich könnte auch sagen, der sich daran *abarbeiten* muss, wofür nicht einfach geschlossene Fächer zur Verfügung stehen. Es ist irrtümlich, von Lehrplänen, die zumeist nach Fächern differenzieren, auf Einheiten zu schließen, die mehr als nominell verbunden sind. Es gab und gibt in diesem Sinne keine »Schulfächer« mit genau fixierten Grenzen, nur weil auf Stundenplänen die Namen dieser Fächer auftauchen. Das Fach ist immer die Kommunikation des Faches¹⁶, wobei die Themen und Inhalte in der besonderen Form des *Schulwissens* tradiert werden. Diese Wissenskonstruktion muss auf Lebensalter, allgemeine Verständlichkeit und didaktischen Wert Rücksicht nehmen, also die Spezialisierung begrenzen. Die tägliche Unterrichtsarbeit wird zudem vom Ge-

16 In diesem Sinne handelt es sich um fortlaufend erneuerte Konstruktionen, nicht um Abbildungen (TENORTH 1999, S. 204; vgl. schon KRAMP 1963).

brauch der Lehrmittel bestimmt, für die eine Didaktikindustrie zur Verfügung steht, die sich eher psychologisch als fachlich ausrichtet.¹⁷ Schließlich sorgen die Lehrkräfte für je persönliche Färbungen des Unterrichts, der gerade in fachlicher Hinsicht auf neue Lerngruppen je neu eingestellt werden muss. Angesichts dieser Verhältnisse kann sich nicht einfach ein Fachstudium auf ein ihm gleichsam gegenüberliegendes Schulfach beziehen, das sozusagen nur darauf wartet, von der Ausbildung bedient zu werden.

Diese Verlegenheit besteht generell. Auch pädagogische Begründungen, dass zuvor die Theorie studiert habe müsse, wer nachher erfolgreich handeln wolle¹⁸, treffen in dieser Allgemeinheit nicht zu. Vorgängige, aber lediglich simulative Reflexion verwandelt sich nicht auf geheimnisvolle Weise in berufliches Können. Das geschieht nur dann, wenn das Ausbildungswissen den Verwendungserwartungen nicht widerspricht und anschlussfähig angeboten wird. Das ist insofern schwierig, als die Reflexion der Praxis auch in dieser Hinsicht nicht einfach die Verwertung der Ausbildung darstellt. Daher kann nicht alles von den Praktika erwartet werden, die legitimatorische Feigenblätter darstellen, weil es nicht oder nicht zwingend so ist, dass hier die entscheidenden Muster gelernt werden, nach denen sich das spätere Handeln ausrichten wird. Der Transfer des Ausbildungswissens ist individuell, die gesamte Ausbildung ist auf persönliche Verknüpfungen angelegt, sodass nicht plötzlich Praktika – oder auch die Seminare der zweiten Phase – für Muster oder Standards sorgen können, die allen angehenden Lehrkräften als professionelle Grundausstattung gemeinsam eigen sind. Solche Muster gibt es in der heutigen Ausbildung nicht oder wenigstens nicht in expliziter Form und transparenter Verwendung.

Demgegenüber hat die Lehrerbildung dort, wo sie Objekt von moralischen Reflexionen und Postulaten der Schulreform ist, einen hohen Konsens. Der Konsens hat drei Prämissen: Ausbildung diene wesentlich der Reform der Praxis, der Adressat dafür sei die individuelle Lehrkraft und diese wiederum sei als moralische Persönlichkeit zu verstehen, die durch die Ausbildung aufgebaut wird. Diese Annahmen bestimmen vor allem die pädagogisch-psychologischen Ausbildungsanteile, aber sie werden dadurch nicht besser. Die Schulpraxis folgt nicht einfach den Reformvorstellungen der Ausbildung, die einzelnen Lehrkräfte reagieren auf Themen der Schulreform sehr unterschiedlich und die Ideale und Wertigkeiten ihrer beruflichen Identität stehen überwiegend *vor* dem Studium fest. Das Studium wird *auf Grund* dieser Ideale gewählt, die verstärkt, aber kaum geschwächt werden können, es sei denn, die Berufswahl als solche wird zweifelhaft. Insofern beeinflusst die Persönlichkeit sich selbst, während ein Großteil der pädagogisch-psychologischen Angebote in allen Ausbildungsphasen mit »Persönlichkeitsbildung« begründet wird.

Die Vorstellungen, wie der Transfer zu geschehen habe, sind also zu einfach und erlauben nur eine defensive Verwendung. Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Erziehungswissenschaft verteidigen mit den jeweiligen Transfermythen ih-

17 Daher ist auch nicht einfach das Schulfach der »Handlungsrahmen« der Lehrkräfte (GOODSON/HOPMANN/RIQUARTS 1999).

18 Das »Tun«, so WENIGER (1990, S. 76) gegen den Pragmatismus, ist nicht die »Voraussetzung des Denkens«, mit der Begründung: »Ungeleitete Praxis und ungeschulte Beobachtung führen in der Regel zu nichts.« (vgl. WENIGER 1952)

re Bestände, was auch deswegen möglich ist, weil reale Leistungsnachweise gar nicht geführt werden müssen. Das Erteilen von Noten und das Verleihen von Berechtigungen sind keine Leistungsnachweise der Ausbildung, weil eine überprüfende Instanz fehlt. Eine solche Forderung wird auch deswegen abgelehnt, weil die Gewissheiten *feststehen*. Was ich »Mythen« nenne, sind keine Hypothesen, die sich an der Praxis der Ausbildung überprüfen ließen, sondern Wahrheiten, die den Ausbildungsdiskurs seit Generationen bestimmen, der entsprechend wie ein Kreisverkehr vorgestellt werden kann. Er kommt immer wieder an derselben Stelle an und genau das schützt den *Status quo*. Wer demgegenüber nach tatsächlichen Verwendungen der Ausbildung fragt, kann sich bei den angestammten Legitimationen nicht länger beruhigen.

Die Kluft zwischen Fachstudium und Schulunterricht wächst, auch in dem Sinne, dass wissenschaftliche Disziplinen längst nicht mehr als Fächer, sondern in ganz unterschiedlichen Problemspezifiken studiert werden. Das »ordentliche Studium« eines Faches ist daher Illusion, nicht im Blick auf die vermittelten Einsichten und das mit dem Studium ermöglichte Reflexionsniveau, sondern bezogen auf die Vorstellung, das Studium setze Absolventen in Stand, ein Schulfach mit dem gleichen Namen unterrichten zu können. Aber auch das Studium erziehungswissenschaftlicher oder psychologischer Literatur ist nicht deswegen felddauglich, weil die Themen und Probleme identisch scheinen. Wer entwicklungspsychologische Stufen zu unterscheiden gelernt hat, kann damit nicht reale Kinder klassifizieren, wenigstens nicht in einer Weise, die praktischen Nutzen verspricht. Aber auch, wer didaktische Modelle unterscheiden kann, hat keinen Nutzen, weil keine Anschlüsse gegeben sind. Kein Unterricht wird anders oder gar besser, wenn er mit »kommunikativer Didaktik« begründet wird, eine Strategie, die ohnehin nur bei Lehrproben vorkommt.

Es gibt grundsätzlich drei Möglichkeiten, diese Situation zu verändern:

- Wissenschaftliches Studium und praktische Berufsvorbereitung werden *entkoppelt*.
- Die Lehrerbildung wird ausschließlich als *Berufsvorbereitung* und so nicht mehr als wissenschaftlich verstanden.
- Wissenschaftliches Studium und Berufsvorbereitung werden auf neue Weise *integriert*.

Alle diese Optionen sind unmittelbar mit bildungspolitischen Folgen verbunden. Im erste Falle werden Fächer ohne Berufsfeld studiert, was den Interessen der meisten Disziplinen entgegenkäme, die nicht mehr mit Lehrerbildung »belastet« wären. Allerdings ginge dann jede Spezifik verloren, zudem wäre die Berufsvorbereitung wissenschaftlicher Reflexion entzogen. Das gilt umso mehr, wenn überhaupt auf ein wissenschaftliches Studium verzichtet und Lehrerbildung als Training beruflicher Fertigkeiten verstanden würde. Ein solche Lösung würde die bisherige Einheit der Lehrerbildung unmittelbar in Frage stellen, denn sie würde sich nur für bestimmte Studiengänge und eigentlich nur für die Ausbildung der Grundschullehrerinnen durchsetzen lassen, was die Entwicklung auf WENIGERS Plan von 1945 zurückwerfen würde. Der Schluss, kleinere Kinder und so deren Lehrkräfte bräuchten weniger oder gar keine Wis-

senschaften, ist falsch, aber populär, sodass hier die schwächste Stelle vermutet werden kann.

Soll die Einheit der wissenschaftlichen Lehrerbildung für alle Lehrämter gewahrt bleiben, ohne die grundlegende Kritik an der bisherigen Ausbildungspraxis zu verkennen, so bleibt nur die Option, Studium und Berufsvorbereitung auf neue Weise zu integrieren (KEUFFER/OELKERS 2001). Ich werde dafür abschließend einige Modellannahmen darlegen, wohl wissend, dass es sich nicht um erfahrungsgesättigte Hypothesen handelt, sondern um Prinzipien einer neuen Optik, die ausprobiert werden müssen.

Die künftige Entwicklung der Lehrerbildung

Was ich vorzuschlagen habe, hat bestimmte Voraussetzungen und bezieht sich auf unterschiedliche Bereiche der Ausbildungsorganisation. Die Voraussetzungen sind der laufenden Diskussion der Hochschulreform entnommen, die vor allem drei Themen in den Mittelpunkt rückt:

- die Effizienz der Ausbildung,
- ihre Standardisierung und
- die Überprüfung der Effekte.

Alle drei Ausdrücke – »Effizienz«, »Standards« und »Controlling« – sind unmittelbar missverständlich, weil neoliberaler Touch mit ihnen verbunden scheint. Tatsächlich hat das Argument, das meine Begründungen trägt, insofern etwas mit neoliberalen Optionen zu tun, als dass staatliche Ausbildungen, die ihre Effizienz *nicht* nachweisen, wozu Ziele, Standards und Evaluationen notwendig sind, sehr schnell und unmittelbar wirksam zu Privatisierungsfällen werden können. Warum sollen nicht private Unternehmen die Lehrerbildung organisieren, wenn heutige Lernstudios bereits halbe Gymnasien ersetzen?

Die Frage ist noch rhetorisch. Daher nur die Nebenbemerkung: *Outsourcing* liegt überall dort nahe, wo bessere Leistungen anders billiger erbracht werden können. Warum sollte man einen solchen Test mit der Lehrerbildung nicht machen?

Dieser Test steht derzeit nicht an, aber dass die Effizienz der Lehrerbildung zur Diskussion steht, zeigt, dass neue Fragen gestellt sind, die ausschließen, dass der *Status quo* noch sehr lange beruhigend wirkt. Ich diskutiere im Folgenden Möglichkeiten einer Neugestaltung der Lehrerbildung in sechs Hinsichten, die miteinander verbunden sind:

- 1) Auftrag, Zielsetzungen und Dauer der Lehrerbildung,
- 2) Organisation der *Ausbildung*,
- 3) Organisation der Fort- und Weiterbildung,
- 4) Leitung und Management,
- 5) Evaluation und Kontrolle,
- 6) Systementwicklung.

Interessant ist zunächst, dass überhaupt ein Auftrag formuliert werden muss und nicht längst einer besteht. Aber die Universitäten haben »Lehrerbildung« pauschal übernommen, genauer: übernehmen *müssen*, wozu ein staatliches Gesetz, nicht jedoch ein Auftrag notwendig war, der näher festlegen würde, welches der Erwartungsrahmen ist und wie Beziehungen gestaltet werden sollen. Die Universitäten vollziehen qua Gesetz einen staatlichen Auftrag, wobei zwischen beiden nicht unterschieden wird. Genau das schlage ich vor: Das *Gesetz* schafft die Grundlage für den *Auftrag* »Lehrerbildung«, ohne den eine integrale Einheit nicht bestimmt werden könnte. Auftraggeber sind die mit Lehrerbildung befassten Behörden, Auftragnehmer sind alle an der Ausbildung beteiligten Institutionen. Erst der Auftrag definiert ihre Gemeinsamkeit und damit verbunden ihre Verantwortung. Nur so kann von einem *Gesamt* der Lehrerbildung die Rede sein.

Bislang wird »Lehrerbildung« wesentlich mit der *Ausbildung*, also der ersten und zweiten Phase, gleichgesetzt. Die Ausbildungsliteratur spiegelt diesen Sachverhalt, nahezu alle Diskussionen und Kontroversen beziehen sich auf die beiden Phasen der Ausbildung, während es in Zukunft darauf ankommt, den Beruf mit *fortlaufender* Qualifizierung zu verbinden. Daraus folgt, die Ausbildung zu kürzen und die gewonnene Zeit sowie die eingesparten Mittel in die Fort- und Weiterbildung zu investieren. Kürzung der Ausbildung heißt, Absenkung des Studiums auf generell acht Semester, die das Mittel der Regelstudienzeit ausmachen, sowie Absenkung des Refendariats auf 18 Monate. Unter »Ausbildung« wird dann weiter eine Einheit verstanden, deren Phasen nicht getrennt, sondern vielfältig verknüpft sind.

Das würde die innere Organisation grundlegend verändern. Im Blick auf die Ausbildung, also die ersten beiden Phasen, lässt sich Folgendes sagen: Studium und Referendariat werden als *ein* Zeitraum betrachtet, in dem Studienleistungen sich nach den Anforderungen der Phasen differenzieren, aber rechnerisch aufeinander bezogen sind. Das ECTS-System¹⁹ lässt eine solche Gesamtberechnung zu, vorausgesetzt eine Modularisierung der Studienangebote, persönliche Portfolios der Studierenden und eine veränderte Prüfungspraxis. Im Studium können bestimmte Leistungen veranstaltungsbegleitend geprüft werden, die wissenschaftliche Prüfung würde sich auf die Forschungsarbeiten beschränken, Leistungen im Vorbereitungsdienst könnten ebenfalls begleitend absolviert werden, am Schluss stünde ein integrales Examen, das mit *einer* Berechtigung verbunden ist, die Gewichtung nach »Theorie« *oder* »Praxis« ausschließt. Die Phasen könnten nominell weiter bestehen, die Studienorganisation würde die Trennung unterlaufen und sich nach Modulen ausrichten, die nicht mehr für alle auf einen bestimmten Zeitpunkt festgelegt sind. Die Ausbildung wäre hochflexibel und doch steuerungsfähig, während heute Mehrspurigkeiten, überflüssige Wiederholungen und gleichzeitig überraschende Verluste in Kauf genommen werden, weil niemand die Ausbildung integral organisiert.

Unter »Lehrerbildung« wird in Zukunft ein berufslanger Lernprozess verstanden. Die Lehrkräfte sind nach der Ausbildung nicht »fertig«, sondern *berufsfähig*. Darunter ist zu verstehen, dass sie unterrichten können, sich mit

Schulentwicklung befassen und ihre öffentliche Rolle reflektieren. Weil aber ständig die Anforderungen in diesen Bereichen sich nicht nur ändern, sondern zunehmend anspruchsvoller werden, ist die Berufsausübung ein rekurrenter Prozess der Weiterbildung. »Berufsfähigkeit« ist auf Dauer nur zu gewährleisten, wenn die Lehrkräfte sich ständig qualifizieren. Darauf muss die Ausbildung eingestellt sein, wovon heute keine Rede sein kann. Die eigentliche Entwicklungsaufgabe besteht also in der Neufassung der Fort- und Weiterbildung, die auf *Personalentwicklung* eingestellt sein muss, und dies nach Bedarf und nicht einfach nach Bedürfnis. Das wird nur gelingen, wenn die Anstellungspraxis der Lehrkräfte Mobilität fördert, Rotationen vorschreibt und Auszeiten zulässt. Es ist interessant, dass schon ERICH WENIGER (1990, S. 73) das »Berufsbeamtentum« mit »innerer Überalterung« und »Ermüdbarkeit bei lang andauernder, sich stets gleich bleibender Berufsarbeit« in Zusammenhang brachte. In diesem Sinne muss die Lehrerbildung den beruflichen Prozess und nicht bloß die Zeit vor der Berufsausübung betrachten.

Das gelingt nur, wenn das Management nicht nur verbessert, sondern überhaupt erst aufgebaut wird. »Management« heißt vor allem die Entwicklung neuer Instrumente der Leitung und der Organisation, also

- Formulierung von verbindlichen *Zielen*,
- Aufbau einer verantwortlichen *Ausbildungsleitung*,
- Festlegung von professionellen *Standards*,
- Entwicklung und Abstimmung von *Kerncurricula* in allen Bereichen der Ausbildung,
- Steuerung durch *Leistungsverträge*,
- Kommunikation der Effekte durch reguliertes *Feedback*.

Die Ziele der Ausbildung müssen explizit festgelegt sein und verbindlich verfolgt werden. Nach Schweizer Daten stellen die Studierenden oft fest, dass die Ausbildung keine Ziele hat, sondern über persönliche Präferenzen der Dozenten gesteuert wird. Zudem wird die mangelnde Effizienz beklagt, die Zeit wird nicht ökonomisch genutzt, vielmehr findet der Ausdruck »vergeudete Zeit« hohen Zuspruch. Soll das anders werden, müssen Ziele formuliert werden, die Verbindlichkeiten schaffen. Das verlangt eine Ausbildungsleitung, die mit Entscheidungsmacht ausgestattet ist. Anders könnten keine professionellen Standards festgelegt und keine Kerncurricula abgestimmt werden. Zudem wäre eine Steuerung durch Leistungsverträge kaum möglich, weil kein Auftraggeber vorhanden wäre.

Das klingt utopisch, weil Universitäten oder Studienseminare »Leitungen« haben, nicht jedoch einzelne Studiengänge. Warum empfiehlt sich dann für die Lehrerbildung eine Ausnahme? Lehrerbildung ist mit schwierigen Koordinationsproblemen zwischen ganz verschiedenen Fächern und Kulturen verbunden, die bislang einfach bestehen bleiben, unter Inkaufnahme hoher und überflüssiger Reibungsverluste. Zudem ist Lehrerbildung als Einfluss eine schwache Größe, solange sie nicht gemeinsame Interessen vertreten kann. Schließlich kann keine Organisation Ziele erreichen, wenn sie keinen Zusammenhalt hat. Das Problem lässt sich an der Steuerung durch Feedback klarmachen: Die heutige Ausbildung weiß nicht, wie sie wirkt, also ob sie Ziele er-

reicht oder nicht. Das hat zwei Gründe, es gibt keine expliziten Ziele und keine Kommunikation durch Feedback. Wenn man wissen will, welche Effekte eine Ausbildung erzielt, positive wie negative, dann gibt es nur eine Möglichkeit, dies festzustellen, die regelmäßige Befragung der Absolventen und Abnehmer. Der Aufbau einer solchen Evaluationskultur, die die Ausbildung lernfähig hält, ist nur möglich, wenn dafür Leitung und Management zur Verfügung stehen.

Inhaltlich unterscheide ich professionelle Standards und Kerncurricula: Beiden ist gemeinsam, dass sie Ausbildung verlangen, also *ohne* Ausbildung nicht zur Verfügung stünden. Ich unterschätze nicht das von mir selbst aufgebaute Transferproblem, *jede* Ausbildung erlebt Entwertungseffekte, worauf es ankommt, ist, sie so gering wie möglich zu halten. Im Blick auf eine komplexe Organisation wie die der deutschen Lehrerbildung ist ein Weg zur Entwertungsminimierung die Verknüpfung in der Folge der Ausbildung, also die Konstruktion von sinnvollen Anschlüssen. Dazu vor allem dienen Kerncurricula, sie erlauben thematische Anschlüsse, zwischen den Phasen, aber auch innerhalb von Fächern, die festlegen müssen, was sie für die Ausbildung von Lehrkräften als prioritär ansehen und was nachgeordnet werden kann. Intelligent wird dieser Bezug im Sinne der Ziele der Lehrerbildung, wenn sich das wissenschaftliche Wissen zur Kontrolle und Revision des Schulwissens verwenden lässt, ohne die alten Fachmythen ins Spiel zu bringen.

Professionelle Standards beziehen sich auf die Seite des Könnens: Die Ausbildung macht nur dann Sinn, wenn sie hervorbringt, was *nicht* im Berufsfeld erworben werden kann. Dazu zählen neue, auch medial neue Formen des Unterrichts, darauf bezogene psychologische und pädagogische Kenntnisse, die politische Reflexion des Lehramtes in einer demokratischen Gesellschaft, die Interaktion von Schule und Gesellschaft an Themen wie kulturelle Heterogenität, Modelle und Erfahrungen mit Schulentwicklung und Ähnliches mehr. »Standards« in diesem vielfältigen Sinne liegen nicht vor, sondern müssen entwickelt werden. Das verlangt Modellversuche, die vor der Generalisierung evaluiert werden müssen. Die Entwicklung auch der Lehrerbildung muss sich auf Felderfahrungen beziehen, die die Steuerung durch Verwaltung ersetzen.

Mein abschließendes Plädoyer macht daraus ein zentrales Anliegen: »Lehrerbildung« ist ein *Entwicklungsprojekt*, das nicht alle zwanzig oder dreißig Jahre in politische Turbulenzen gestürzt wird, sondern das mit kontinuierlichen Lernerfahrungen verbunden werden muss. Die periodische Alarmierung ändert das System nicht, im Gegenteil bestärkt die Aufregung den *Status quo*, weil neue Konzepte gar nicht zur Verfügung stehen. Das System reagiert konservativ, geht zum Schein auf den Alarm ein und wartet dessen Ende ab. Soll sich die Lehrerbildung entwickeln, muss sie dafür die geeigneten Instrumente zur Verfügung haben. Grundsätzlich sind das, abschließend gesagt:

- der Aufbau eines Verständnisses als *sich entwickelnde* Organisation,
- die Etablierung einer kommunizierenden Kultur »Lehrerbildung«,
- die fortlaufende Überprüfung der Ziele mit Hilfe von Evaluation und Feedback,
- die Erkenntnis der Schwächen und die Entwicklung der Stärken.

Wird dann die Schule besser? Kann ich meine Eingangsskepsis korrigieren? Es gibt immer noch keine einfache Kausalität zwischen Ausbildung und Praxis. Aber nur ein lernendes System kann sich auf dieses Problem überhaupt einstellen, die eigenen Mythen überwinden und sich auf die harten Fragen der Verwendung des Ausbildungswissens so einstellen, dass der Ertrag verbessert wird. Der Hans-Christian-Andersen-Effekt basiert auf dem Verdacht der Wirkungslosigkeit; wenn dieser Verdacht beseitigt werden soll, müssen die Wirkungen und nicht die Mythen die Ausbildung steuern.

Literatur

- GOODSON, I. F./HOPMANN, ST./RIQUARTS, K. (Hrsg.): Das Schulfach als Handlungsrahmen. Vergleichende Untersuchung zur Geschichte und Funktion der Schulfächer. Köln/Weimar/Wien 1999.
- KEUFFER, J./OELKERS, J. (Hrsg.): Reform der Lehrerbildung in Hamburg. Abschlussbericht der von der Senatorin für Schule, Jugend und Berufsbildung und der Senatorin für Wissenschaft und Forschung eingesetzten Hamburger Kommission Lehrerbildung. Weinheim/Basel 2001.
- KMK: Rahmenvereinbarungen über die Ausbildung und Prüfung für Lehrämter in der Bundesrepublik Deutschland. Bonn 1997.
- KRAMP, W.: Fachwissenschaft und Menschenbildung. In: Zeitschrift für Pädagogik 9 (1963), S. 148–167.
- MESSMER, R.: Orte und Nicht-Orte der Lehrerbildung. Eine historische und empirische Untersuchung zur Handlungs- und Wissensorientierung und der damit verbundenen Mythen in der Lehrerbildung. Bern u.a. 1999 (= Explorationen. Studien zur Erziehungswissenschaft, hrsg. v. J. OELKERS, Bd. 26).
- OECD: Bildung auf einen Blick. OECD-Bildungsindikatoren. Paris 2000.
- OELKERS, J.: Die Wissenschaftlichkeit der Lehrerbildung. Ms. Zürich 2001.
- OELKERS, J./OSER, F.: Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme in der Schweiz. Umsetzungsbericht. Bern/Aarau 2000.
- TERHART, E./CZERWENKA, K./ERICH, K./JORDAN, F./SCHMIDT, H.-J.: Berufsbiografien von Lehrern und Lehrerinnen. Frankfurt/M. 1994.
- TENORTH, H.-E.: Unterrichtsfächer – Möglichkeit, Rahmen und Grenze. In: I.F. GOODSON/ST. HOPMANN/K. RIQUARTS (Hrsg.): Das Schulfach als Handlungsrahmen. Vergleichende Untersuchung zur Geschichte und Funktion der Schulfächer. Köln/Weimar/Wien 1999, S. 191–207.
- WENIGER, E.: Die Eigenständigkeit der Erziehung in Theorie und Praxis. Probleme der akademischen Lehrerbildung. Weinheim/Bergstraße 1952.
- WENIGER, E.: Lehrerbildung, Sozialpädagogik, Militärpädagogik. Politik, Gesellschaft, Erziehung in der geisteswissenschaftlichen Pädagogik. Hrsg.v. H. GASSEN. Weinheim/Basel 1990.
- ZWEIFEL, H.-J.: European Credit Transfer System – Was bringt dieses neue System der Leistungsbewertung? In: Erziehungsdepartement des Kantons St. Gallen: Schule im Umbruch. St. Gallen 2001, S. 119–124.

Anschrift des Autors

Prof. Dr. Jürgen Oelkers, Universität Zürich, Pädagogisches Institut,
Gloriastr. 18a, CH-8006 Zürich

Teil IV: Neue Medien

Veränderungen des Lernens durch neue Medien

Medien als Umwelten

Professor OELKERS von der Universität Zürich war es, der das Thema vorgeschlagen hat: »Veränderungen des Lernens durch neue Medien.« Er ist Pädagoge, ein kritischer obendrein. Deshalb bin ich sicher, dass ihm eine ganz andere Formulierung eigentlich lieber gewesen wäre, nämlich »Veränderungen der neuen Medien durch das Lernen«. Dieses Thema hätte ich auch vorgezogen, aber es hätte keinen Vortrag geben können. Denn bei den neuen Medien gibt es keinerlei Anzeichen, dass sie sich nach dem Lernen richten. Sie sind einfach da und wollen genutzt werden, wenn es sein muss, auch als Lernmittel.

Es ist wie bei den Verkehrsmitteln. Zu MOZARTS Zeiten konnte man zu Fuß, im Sattel oder in der Kutsche über Land reisen. Heute haben wir die Wahl zwischen Auto, Bahn, Tram, U-Bahn, Motorrad, Bus, Flugzeug. Wenn Sie jemand fragen würde: »Wie verändern diese neuen Verkehrsmittel das Reisen?«, dann würden Sie sagen: »Das kommt darauf an.« Zum Beispiel: »Fliegen geht schnell. Aber ich bin immer froh, wenn ich wieder festen Boden unter den Füßen habe.« Oder: »Auto, das liebe ich. Da bin ich unabhängig. Aber lange Strecken sind anstrengend. Und mit diesen Rasern um einen herum ist man seines Lebens nicht mehr sicher.« Zum U-Bahn-Fahren, zum Radeln und zu anderen Reisearten würden Sie wieder etwas anderes sagen. Für uns ist ganz selbstverständlich, dass jedes Verkehrsmittel der Fortbewegung eine eigene Qualität gibt. Die Psychologie hat sich damit etwas beschäftigt. Es gibt das Buch des Regensburger Psychologen RAINER SCHÖNHAMMER *In Bewegung* (SCHÖNHAMMER 1991) oder die psychologischen Studien meines Potsdamer Kollegen FALKO RHEINBERG zum Flow-Erleben beim Motorradfahren (RHEINBERG 1996). Diese Psychologen haben Verkehrsmittel nicht als technische Produkte aufgefasst, sondern als Teile unserer Umwelt. Sie haben untersucht, wie Menschen mit diesen technisch veränderten Umwelten umgehen und was sie dabei erleben.

Jetzt fragen Sie sich: »Was haben Verkehrsmittel mit Medien zu tun?« Nun, ich möchte Sie anregen, auch Medien, so wie die Verkehrsmittel, als Teile unserer Umwelt zu sehen, ja als eigene Umwelten. In den 60er-Jahren hat der Sozialpsychologe ROGER G. BARKER sein Werk *Ecological Psychology* (BARKER 1968) publiziert. Heute würde man das als »Umweltpsychologie« übersetzen. Darin hat Barker den Begriff »behavior setting« geprägt. Ein behavior setting besteht einerseits aus einem »Milieu« und andererseits aus typischen Verhaltensmustern, die Menschen in diesem Milieu an den Tag legen. Ich finde es lohnend, dieses Konzept auch auf symbolische Umwelten anzuwenden, wie es meiner Ansicht nach die Medien sind. Aber ich möchte das Konzept nicht auf

»Behavior« im Sinne von beobachtbarem Verhalten einschränken, sondern ebenso das Denken und Erleben einbeziehen, das sich ereignet, wenn wir uns in medialen Milieus bewegen.

Denken wir also einmal in Medioumwelten, Medienmilieus, Medienhabitaten. Ein Gewinn dieser etwas ungewohnten Sichtweise ist, dass wir die neuen Medien nicht mehr nur als technische Geräte oder als Konfigurationen zum Zwecke des Lernens sehen, sondern als Milieus, in denen Nutzer agieren, denken, erleben. Wir schärfen unseren Blick dafür, dass das eine Lernmedium ein ganz anderes Milieu darstellt als ein anderes, so wie das Flugzeug ein ganz anderes Milieu für Reisen schafft als das Motorrad. Die Sichtweise »Jedes Medium ist ein Setting« macht uns auch neugierig darauf, ob und wann Lerner ein bestimmtes mediales Milieu aufsuchen, welche Erfahrungen sie in diesem Milieu machen, wie sie sich darin einrichten, welche Beziehung sie diesem Milieu aufbauen, welche Gefühle sie erleben und welche persönliche Bedeutung, möglicherweise sogar Bedeutung für ihre Identität, das ganze Setting für sie bekommt. Vielleicht ist die Identität eines Users durch »Ich klicke, also bin ich« beschreibbar.

Wie eine ökologische Sichtweise auf das Medium Computer aussehen kann, lässt sich durch das folgende Zitat illustrieren: »Was mich am Computer fasziniert, sind die Möglichkeiten des ›Gesprächs‹ mit den verschiedensten Fenstern auf meinem Bildschirm und die Art und Weise, wie eine sofort reagierende Maschine meine Ängste, nicht perfekt zu sein, besänftigt. (...) Interaktiv und reaktiv vermittelt er die Illusion einer Gemeinschaft ohne die Forderungen einer Freundschaft. Man kann allein bleiben, ohne doch einsam sein zu müssen«, so weit SHERRY TURKLE vom MIT in ihrem Buch *Life on the Screen: Identity in the Age of the Internet* (TURKLE 1998).

In der Psychologie des Lernens mit Medien ist eine medienökologische Sicht alles andere als Mainstream. Seit mehr als 50 Jahren untersuchen Psychologen und Pädagogen Medien, als seien es Medikamente. Sie experimentieren mit Lernmedien, als ginge es darum, Wirkstoffe zu isolieren und dann für einen konkreten Lernpatienten die optimale Mischung und Dosis dieser Wirkstoffe herauszufinden. Zu unserer Frage »Veränderungen des Lernens durch neue Medien« ist von dieser Forschung also wenig zu erwarten. Medikamente sind keine Milieus, Lernmedien aber sehr wohl.

Lernmedien als Umwelten, als Settings – aus dieser Sicht möchte ich also nun die Titelfrage angehen, wie die neuen Medien das Lernen verändern. Ich will das an den beiden wichtigsten Settings versuchen:

- dem Setting »Lernen mit Lernsoftware«,
- dem Setting »Lernen mit virtuellen Lernpartnern«.

Das Setting »Lernsoftware«

Forschung zum Lernen mit Lernsoftware, Stichwort CBT (Computer-based Training), gibt es intensiv seit den frühen 60er-Jahren. Zwei Fragen dominieren diese Forschung. Hauptfrage: »Wie effektiv lernt man mit Lernsoftware?« Nebenfrage: »Gibt es systematische Zusammenhänge zwischen den Lernergebnis-

sen und bestimmten Lernermerkmalen?« Sie verstehen jetzt, warum ich die Logik dieser Forschung mit der Logik der Prüfung von Medikamenten verglichen habe. Weil es Hunderte solcher Studien gibt, hat man in einigen Metaanalysen versucht, die Befunde zu aggregieren. Hier die Quintessenz:

- Wir wissen, dass man mit dem PC erfolgreich lernen kann.
In der Pharmaforschung heißt das: »Das Medikament wirkt.«
- Wir wissen, dass man mit dem PC und einem Lernprogramm im Schnitt schneller lernt als im Klassenverband.
Pharmaforschung: »Das Medikament verkürzt den Heilungsprozess.«
- Wir wissen, dass es bei Lernern, die zum ersten Mal mit dem PC lernen, einen starken Neuheitseffekt gibt. Dieser Anfangsvorteil für das Lernen mit dem PC verschwindet aber bei längerer Lerndauer.
Pharmaforschung: »Es gibt einen Placeboeffekt.«
- Wir wissen, dass so genannte schlechte Lerner und Lerner mit weniger Vorwissen deutlicher vom Lernen mit dem PC profitieren als gute.
Pharmaforschung: »Wer besonders krank ist, profitiert von dem Medikament am meisten.«

Was die Medienlernwirksamkeitsprüfer erhofft haben, aber leider nicht nachweisen konnten, ist eine stabile Überlegenheit des Lernens mit dem PC gegenüber dem konventionellen Unterricht. In manchen Studien ist das Lernen mit Software erfolgreicher, in anderen das Lernen im personalen Unterricht. So weit die Bilanz nach einem halben Jahrhundert »Pharmaforschung« zum Lernen mit dem Computer.

Wenn wir etwas über Lernmedien als »Settings« erfahren wollen, stellen wir schnell fest, was diese Studien alles im Dunkeln lassen. Die Befunde sagen nichts darüber, wie die Lernenden das Setting »Lernen mit Software« erleben, wie sie damit umgehen, wie sie ihr Lernverhalten darauf einstellen. Weil uns die experimentelle Forschung bei solchen Fragen im Stich lässt, müssen wir nach Beobachtungen, Interviews, Erfahrungsberichten Ausschau halten. Die gibt es tatsächlich. Aber kaum in der Forschungsliteratur, sondern überwiegend in grauen Papieren oder mündlichen Berichten aus der Software-Evaluation. Entwickler testen ihre Lernsoftware in der Regel, bevor sie sie verbreiten. Dazu gibt es Fragebogen und Tests, Usability Labs, Computer- und Videoprotokolle. Leider gehen diese Daten der akademischen Lehr-Lern-Forschung meistens verloren. Sie bleiben beim Entwickler oder Auftraggeber und verschwinden nach einiger Zeit im Recyclingcontainer.

Ich habe in den letzten Jahrzehnten oft Gelegenheit gehabt, Lernsoftware zu evaluieren. Diese Arbeit hat mir sehr geholfen, besser zu verstehen, wie Lerner Lernsoftware und das Lernen mit dem PC wahrnehmen und nutzen. Nach diesen Erfahrungen sind für das Setting »Lernen mit Lernsoftware« folgende Merkmale besonders typisch:

- »Ich bestimme das *Tempo*. Niemand hetzt mich, wenn ich langsam vorgehe. Niemand hält mich auf, wenn ich schneller vorankommen will.«

- »Ich bestimme die *Lerndauer*. Ich kann mit der Arbeit am Programm beginnen und aufhören, wann immer ich will. Ich muss mich dabei nicht rechtfertigen oder auf andere Rücksicht nehmen. Es läuft mir nichts weg, wenn ich unterbreche. Das Programm ist immer bereit, wenn ich mit ihm lernen will.«
- »Ich lerne *allein*. Niemand schaut mir zu. Ich kann mich vor niemand blamieren. Ich muss mich mit niemand vergleichen. Ich kann es mir bequem machen, dabei essen oder trinken.«
- »Das Programm ist *fair*. Es sagt mir, was ich falsch und was ich richtig gemacht habe. Es lässt sich nicht durch Sympathie und Antipathie beeinflussen, nicht durch Aussehen und Manieren, nicht durch Vermutungen und Vorurteile.«

Das alles sind Merkmale des Settings. Von den Lerninhalten, der Darbietung, der Didaktik, ist noch nicht die Rede gewesen. Allein mit diesen Settingmerkmalen lassen sich die genannten Befunde der experimentellen Forschung recht plausibel erklären.

Nehmen wir beispielsweise den Befund, dass Lernen mit dem PC die Lernzeit gegenüber Unterricht verkürzt. Dieser Zeitgewinn lässt sich dem Setting zuschreiben. Beim Setting »Lernen mit dem PC« kann ich das Lerntempo meiner Leistungsfähigkeit und meinen Interessen anpassen. Je nach Vorwissen kann ich Bildschirmseiten überfliegen oder überspringen. Im Setting »Unterricht« wird mir dagegen das Tempo aufgezwungen. Ich werde gebremst. Aber auch wenn ich ein so genannter schlechter Lerner bin und wenig Vorwissen habe, brauche ich weniger Zeit als beim Unterricht mit seinem Lernen im Gleichschritt. Denn ich kann immer dann lernen, wenn ich gut drauf bin, wiederholen dort, wo ich hängen bleibe, rascher fortfahren, wo ich sofort verstehe.

Tatsächlich stellt man beim Lernen mit Lernsoftware empirisch immer wieder fest, dass die Streuung der Lernzeiten sehr groß ist. Der langsamste Lerner mit dem PC braucht oft doppelt so lange wie der schnellste. Dafür sind die Lernergebnisse recht homogen; alle Lerner sind am Ende etwa gleich gut. Im Unterricht ist es umgekehrt: Da ist die Lernzeit von außen festgelegt, also homogen; dafür streuen am Ende die Lernresultate sehr stark zwischen den Schülern. Verantwortlich dafür ist ganz offensichtlich nicht die Didaktik der jeweiligen Software, sondern das Setting.

Wenn man sich die genannten Merkmale des Settings »Lernen mit Lernsoftware« – Tempowahl, Wahl der Lerndauer, alleine Lernen und faires Feedback – vor Augen führt, erkennt man allerdings auch Probleme beim Lernen in diesem medialen Setting:

- Weil die Lerner das Tempo bestimmen können, lernen sie oft nur flüchtig. Sie wollen rasch »durchkommen«. Wenn die Software-Architektur es zulässt, also wenn die Lerner im Programm navigieren können, lernen sie ausgesprochen selektiv. Das heißt, sie beschäftigen sich nur mit Ausschnitten aus dem Lernangebot.
- Weil die Lerner Lernzeiten und Lerndauer selbst bestimmen können, taucht das Problem auf, wie sie sich diese Lernzeit gegenüber anderen Anforderungen freihalten. Die Kollegen und Vorgesetzten am Arbeitsplatz und die

Familie zu Hause decken den Lernwilligen gerne mit Aufgaben zu, weil sie sagen: »Lernen kannst du auch ein andermal.« Manchmal spielt auch ein wenig Neid mit: »Warum kann der in Ruhe lernen, während ich arbeiten muss?«

Dazu ein aktuelles Beispiel aus der Praxis: Ich habe ein Unternehmen beraten, das für mehrere Millionen DM eine anspruchsvolle Lernsoftware im Umfang von mehreren CD-ROMs entwickelt hat. Die Software sollte Seminare ablösen und durch CBT am Arbeitsplatz ersetzen. Einige Monate nach dem Rollout der CD-ROMs stellte sich heraus, dass die Lerner am Arbeitsplatz trotz aller Vereinbarungen, auch mit dem Betriebsrat, nicht so zum Lernen kamen, wie es die Software verlangte. Jetzt wird erwogen, ob man die Lerner wenigstens vorübergehend wieder in die geschützte Umgebung von Seminarhotels oder Schulungszentren schickt, damit sie mit den CD-ROMs ungestört lernen können.

- Weil die Lerner allein lernen, entfallen sämtliche Lernanreize, die soziale Situationen mit sich bringen: Wettbewerb, Kooperation, Anerkennung.
- Und weil das Feedback in den meisten Programmen sehr unterentwickelt ist, finden es die Lerner oft zu simpel und zu unpersönlich.

Mit dem Milieu »Lernsoftware« sind also – ganz im Sinne des »behavior setting« – typische Weisen des Verhaltens und Erlebens verknüpft. Allerdings gibt es, wie in allen Milieus, die wir in unserer Umwelt vorfinden, Varianten in der Ausstattung. Diese geben dem Setting eine eigene Einfärbung. Lernsoftware gibt es in unterschiedlichen Architekturen. Die Architektur der traditionellen tutoriellen Lernprogramme (Paradigma »Programmierte Unterweisung«) erinnert mich an die Architektur eines langen Korridors. Als Nutzer legt man mit der Entertaste eine Strecke nacheinander angeordneter Bildschirmseiten zurück. Im Extrem ist der PC nur Umblättermaschine.

Man kann allerdings, und das haben die Softwareentwickler in den vergangenen Jahren mit Liebe und Fantasie getan, den Korridor innenarchitektonisch gestalten, hübsch tapezieren, Bilder aufhängen, Pflanzen aufstellen, vielleicht auch ein paar Sitzecken einrichten. Solche meisterhaft dekorierten Lernprogramme kann man auf Lehrmittelmessen an vielen Ständen bewundern. Da gibt es nicht nur Text, sondern auch Bild, Ton, Musik, Video. Die Oberflächen sind einladend. Es gibt Gags und special effects. Aber wer mit diesen Programmen arbeitet, merkt bald, dass er doch nur einen nett eingerichteten Korridor entlanggehen darf. Kein Zweifel, mit diesen *Tutorials* lässt sich erfolgreich lernen; aber die Lernerfahrung im Setting »Lernen mit Lernsoftware«, die ich vorher skizziert habe, wird durch die Korridorarchitektur spezifisch geprägt. Typisch für dieses Subsetting »Tutorial« ist vor allem:

- »Ich werde geführt. Ich muss nichts selber entscheiden.«
Je nach Lerner – und dazu gibt es einige empirische Studien – wird das eher positiv erlebt (»Das gibt mir Sicherheit«) oder eher negativ (»Ich will mich nicht gängeln lassen. Ich werde in meiner Bewegungsfreiheit eingeschränkt«).

Eine ganz andere Softwarearchitektur zeigen *Hypertext/Hypermedia-Anwendungen*, speziell die interaktiven Lernumgebungen. Interaktive Lernumgebungen versetzen mit entsprechendem medialen Aufwand die Lerner in realistische Situationen und stellen ihnen herausfordernde Probleme. In diesen Lernumgebungen ist alles enthalten, was die Lerner zum Lösen dieser Probleme brauchen: Werkzeuge wie Editor, Rechner, Lesezeichen, Notizbuch; Hilfen, Datenbanken; kleinere Eingreiftutorials zum Füllen von Wissenslücken; ein gutes Feedbacksystem; vielleicht noch Links zum Netz, zu anderen Datenquellen und Personen. Die interaktiven Lernumgebungen sind simulativ. Als Lerner habe ich das Gefühl, in einer konkreten Situation zu agieren. Die Kids kennen das von Computerspielen.

Hier ein Screenshot aus einer interaktiven Lernumgebung, die die Dresdner Bank für die Schulung ihrer Fondsmanager entwickeln ließ.



Abb. 1: Ausschnitt aus einem Lernprogramm der Dresdner Bank zur Schulung von Fondsmanagern.

Der Lerner kann von diesem virtuellen Schreibtisch aus Aktien ordern und verkaufen, Faxe und Telefonate empfangen. Der PC auf dem Schreibtisch enthält die Software, mit der die künftigen Fondsmanager in der Praxis arbeiten. Die herausfordernde authentische Aufgabe besteht darin, über einen längeren Zeitraum hinweg einen Fonds so zu managen, dass er eine maximale Performance erreicht. Es kommt darauf an, die Informationen, die – wie im Alltag auch – als Faxe, Zeitungsmeldungen, Telefonate usw. eintreffen oder abgerufen werden können, optimal zu verwerten und in Entscheidungen umzusetzen.

Typisch für das Lernmilieu »Interaktive Lernumgebung« sind zwei Merkmale. Zum einen die medial ermöglichte Authentizität der Lernsituation, die auf mein Handeln sofort und wirklichkeitsnah reagiert. Zum anderen der Entscheidungsspielraum und der Handlungsbedarf für mich als Lerner. Wann ich wie vorgehe, ob und wann ich auf welche Hilfsmittel und Informationen zurückgreife, wann ich via Netz einen Helpdesk zu Rate ziehe, ich mit einem Teletutor oder mit anderen Mitlernern Kontakt aufnehme, ist meine Sache. Ich kann aber sicher sein, dass alles, was ich zur Lösung der Aufgaben brauche, in meiner Lernumgebung vorhanden ist. Und wann immer ich will, kann ich ein Feedback darüber einholen, wie erfolgreich mein Wirken bisher war. Ich kann zum Beispiel erfahren, wie ein Experte an meiner Stelle vorgegangen wäre.

Dieser Traum aller Didaktiker aus der Fraktion »Konstruktivismus« prägt das allgemeine Setting »Lernen mit Lernsoftware« auf eine andere Weise als es die Korridorprogramme tun.

Für den Lerner ist typisch bei diesem Setting:

- Ich muss handeln. Wenn ich nicht handle, geschieht nichts.
- Ich entscheide.
- Ich bewirke.

Auch hier kann man beobachten, wie es je nach Lerner und seiner Beziehung zur Lernsituation zu unterschiedlichen Verhaltens- und Erlebensweisen kommt. Der eine fühlt sich überfordert, traut sich nicht, sucht immer nur jene Teile der Lernumgebung auf, die ihm schon vertraut sind, will keine Fehler machen und sehnt sich insgeheim nach einer »guided tour« oder einem Tutorial, in dem er sich nicht verlaufen kann. Der andere blüht auf in dieser Lernumgebung, probiert herum, exploriert, macht Fehler, schafft es schließlich doch, ist stolz und sucht die nächste Herausforderung.

Zum Umgang mit Hypertext und Hypermedia, der Basisarchitektur von interaktiven Lernumgebungen, gibt es eine Reihe von deskriptiven Studien. Es zeigt sich dabei, dass in solchen offenen Lernumgebungen viele Lerner besser lernen, wenn man ihnen hilft: bei der Zielsetzung, bei der Orientierung, bei der Organisation ihrer Arbeit, beim Herstellen von Kohärenz, bei der Qualitätssicherung ihrer Lernarbeit. Doch auch hier ist festzustellen: Das sind Strategien, um mit dem Milieu »Interaktive Lernumgebungen« zurechtzukommen; es geht nicht um die Inhalte der Lernsoftware oder ihre didaktische Qualität.

Ein Zwischenfazit:

- Wir haben Lernsoftware bisher zu einseitig aus der Perspektive »Inhalte« und »Anordnung der Inhalte« analysiert.
- Wir haben die Forschung zum Lernen mit Lernsoftware fokussiert auf leicht messbare Aspekte wie Lernzeit und Wissenserwerb.
- Deshalb wissen wir kaum etwas darüber, wie Lerner mit dieser Software eigentlich lernen.

Ein ökologischer Zugang kann uns weiterbringen und unser Verständnis vertiefen. Wir sehen dann, dass die Lernprogramme Lebensräume sind und die Programmautoren Architekten. Wir sehen die Lerner als Menschen, die in diesen Medienmilieus ihre Arbeit tun und sich in ihnen einrichten. Wir sehen jetzt auch die Lern- und Medienforscher anders; nicht mehr als Lernpharmazeuten, die Wirksamkeitsprüfungen vornehmen, sondern eher als Lernkulturforscher. Wir werden durch die ökologische Sichtweise angeregt, sorgfältiger zu beobachten und dann andere, aber umso aufschlussreichere Experimente zu arrangieren.

Lernen mit virtuellen Partnern

Der Übergang vom Setting »Lernen mit Lernsoftware« ist leicht herzustellen. Denn die Stand-alone-Lernprogramme werden in Zukunft immer seltener. Anstatt einem Lerner in einem Unternehmen, in einer Universität oder in einer Schule CD-ROMs mit Lernsoftware in die Hand zu drücken, wird man ihn künftig immer häufiger auf eine Website verweisen. Dort findet er oder sie ein Portal zu einer komplexen Lern- und Informationswelt, in der sich alles findet, was bei einem konkreten Lernanliegen weiterhelfen könnte.

Ein noch recht einfaches Beispiel für ein solches Lernportal ist die Homepage des Anbieters »Global English« (www.globalenglish.com). Ein Beispiel aus Deutschland wäre etwa das Lernportal von Klett (www.klett-verlag.de/klett-lernttraining) mit 400 Lernmodulen für Schüler.

The screenshot shows the homepage of GlobalEnglish.com. At the top, there's a navigation bar with 'Datei Bearbeiten Ansicht Gehe Communicator Hilfe'. Below it, a banner for 'Gewinnen Sie eine Reise nach San Francisco' is visible. The main header features the 'GlobalEnglish.com' logo and the tagline 'The leading solution for learning English online'. The page is organized into several columns:

- Left Column:** A vertical menu with categories: 'Verbessern Sie Ihr Englisch noch heute!', 'Online-Kurse' (Kostenlos/Unterricht, Smart Test™, GlobalEnglish-Kurse, Offline-Lernen, Vokabelzentrum, TOEIC®-Testvorbereitung), 'Online-Magazin' (Internationale Nachrichten, Sport, Unterhaltung), 'Spiel + Spaß' (Quiz-Show, Kreuzrätsel, Wortsuche, Musik), 'Community' (Moderierter Chat, Offener Chat, Diskussionscenter), and 'Karrierescenter' (Jobbörse, Tipps zum Verfassen eines Lebenslaufs, Ihr Persönlicher Korrekturservice, Geschäftskulturinfos).
- Center Column:**
 - Lösungen:** 'Lernen Sie Englisch online' with a description of the course structure and a 'KOSTENLOSE Lektion' offer.
 - GlobalEnglish Today™:** 'Tagesnachrichten' featuring 'Paris Renames City Square'.
 - Sport:** 'Schumacher Wins With Ferrari'.
 - Unterhaltung:** 'Spanish Opera Star Montserrat Caballe in Hospital'.
 - Das Slangwort des Tages:** 'class act (noun)'.
 - Filmbesprechungen:** 'Black and White with Brooke Shields'.
 - Schließen Sie neue Freundschaften:** A section encouraging users to make friends through the site's chat and lesson features.
- Right Column:**
 - Ich möchte ...:** A section with icons and links for 'Go to My Lesson', 'Let me see my TOEIC®-Testergebnis verbessern', and 'Bauen Sie Ihr Vokabular auf'.

Abb. 2: Homepage des Sprachlernzentrums »GlobalEnglish.com« im Internet.

In der linken Leiste sehen Sie quasi Türen, die Sie mit einem Klick öffnen können. Hinter jeder Tür befindet sich eine Lernumgebung. Jede dieser Lernumgebungen offeriert ein eigenes Milieu.

Da ist der Raum »Minikurse«, ein Besucherraum für Interessenten, die sich noch nicht für einen Kurs eingeschrieben haben. Wenn Sie ein solcher Interessent sind, können Sie sich zeigen lassen, welche Kurse der Provider anbietet. Sie können in Lernmodule hineinschnuppern und Sie können sich natürlich anmelden, wenn Sie Ihre Kreditkartennummer zur Hand haben.

Der Raum »Spiel und Spaß« ist ein Testraum, in dem Sie Ihre Sprachkenntnisse überprüfen können. Die »Innenarchitektur« vermittelt gleichzeitig eine emotionale Botschaft: »Hier geht es anders zu als in der Paukschule. Sich Testen macht Spaß.«

Im Raum »Community« können Sie mit anderen Personen kommunizieren. Sie können einem Lehrer E-Mails senden und welche erhalten. Sie können auch E-Mails von anderen Lernern in einem Forum lesen und eigene posten. Sie können im Community-Raum auch chatten. Entweder in einem offenen unmoderierten Chat oder in einem Chat, bei dem ein Lehrer der Gastgeber ist.

Eine weitere Tür öffnet sich zum »Karriere-Center«. Hier finden Sie Aktuelles, das Ihnen helfen könnte, einen Job zu finden oder Ihre Fremdsprachkenntnisse für Ihre Karriere zu nutzen. Da gibt es auch einen praktischen Korrekturservice. Wenn Sie einen Text von maximal zehn Seiten Länge, z.B. ein Bewerbungsschreiben, auf Englisch geschrieben haben, können Sie ihn an Ihre »Personal Editor« mailen und bekommen ihn korrigiert zurück.

Schließlich gibt es noch Türen zu Nachschlagewerken, zu Unterrichtslinks und zu einem »Support Center«. Es gibt da unter anderem einen Verkaufsraum mit Lernmaterialien und einen Leseraum, in dem Sie ständig wechselnde Artikel in Englisch lesen können.

Virtuelle *Lernzentren*, Lernmärkte, Lernplattformen und Lernagenturen werden derzeit überall im Netz eingerichtet und teils mit hohen Investitionen ausgebaut. Die Elite-Universitäten entdecken die Chance, damit Geld zu verdienen, indem sie gegen Gebühren Fernstudenten per Internet bedienen. Professor LEIDHOLD, der in Köln ein Projekt »Virtuelle Universität« leitet (Virtus) prophezeit, dass in den Industrieländern schon binnen fünf Jahren nur noch 10% der Universitäten reine Präsenzeinrichtungen sein werden. Die großen Unternehmen arbeiten mit Ehrgeiz an ihren »Corporate Universities«, Beispiel: IBM Global Campus. In den USA soll es 1800 solcher Firmenuniversitäten im Netz geben.

Derzeit ist interessant zu beobachten, wie Lernzentren immer mehr mit den Informationsplattformen, den Wissensmanagementsystemen, zusammenwachsen.

Doch das ist ein anderes Kapitel. Ich will mich auf die sozialen Beziehungen zwischen Lernern in virtuellen Räumen konzentrieren. Da gibt es, wie das Beispiel »Global English« zeigt, ganz unterschiedliche Settings: zeitsynchrone und zeitasynchrone Kommunikationsformen; textbasierte und multimedial, bei denen man sich hören und sehen kann. Es gibt One-to-one-Strukturen, wo nur zwei Partner kommunizieren, One-to-many-Strukturen (z.B. das elektronische schwarze Brett) und Many-to-many-Strukturen (z.B. eine Computerkonfe-

renz). In diesen Settings können Lernende mit Teletutoren kommunizieren und/oder mit anderen Lernern. Dies kann in Dyaden oder in Gruppen erfolgen.

Trotz dieser Varianten ist für das Setting »Lernen mit virtuellen Partnern« eine Besonderheit charakteristisch: Bei der computervermittelten Kommunikation werden Informationen über mich und meine Sozialpartner herausgefiltert. Extrem ist diese Filterung, wenn die Kommunikation nur schriftlich und asynchron stattfindet, also bei Foren, Boards, Newsgroups. Doch selbst beim Videoconferencing, wo die Reichhaltigkeit der sozialen Informationen der Face-to-face-Kommunikation sehr nahe kommt, wird gefiltert, nämlich durch den Ausschnitt, der von der Webcam erfasst wird. Ich sehe dann nur wenig von der Körpersprache meiner Kommunikationspartner.

Es gibt aus den letzten Jahren eine Reihe von empirischen Studien dazu, wie sich diese Filterung auswirkt und wie die Kommunikationspartner damit umgehen.

Wie es sich für eine Forschung gehört, die noch in den Anfängen steckt, sind die Ansätze noch uneinheitlich (BOOS/JONAS/SASSENBERG 2000; DÖRING 1999).

- Die so genannten Filtertheoretiker (KIESLER/SIEGEL/MCGUIRE 1984), berichten, dass die geringere soziale Präsenz bei der virtuellen Kommunikation sich eher negativ auswirkt: Die Kommunikation ist unpersönlicher, die soziale Hemmschwelle sinkt, Gruppen brauchen länger, um Entscheidungen oder gar einen Konsens zu finden, der Einzelne engagiert sich weniger.
- JOSEPH WALTHER von der University of Arizona (WALTHER 2000) meint, diese Befunde könnten vielleicht bei textbasierten, anonymen, kurzzeitigen Kommunikationen von »zero-history-groups« auftreten. Er behauptet aber und legt dafür Daten vor: Je länger die Partner computervermittelt kommunizieren, desto mehr passen sie sich an die medienbedingten Restriktionen an und kompensieren sie. WALTHER meint sogar, je weniger man über jemand weiß, mit dem man im Netz Kontakt aufnimmt, und je mehr man damit rechnet, dass die Kommunikation von längerer Dauer sein wird, desto eher findet ein Prozess der Idealisierung statt: Man unterstellt automatisch, der Partner am anderen PC sei sympathisch und kompetent. WALTHER meint auch, dass Personen, wenn sie nur E-Mails vom anderen erfahren, diese karge Quelle besonders aufmerksam auswerten, um sich ein Bild vom anderen zu machen.
- Das SIDE-Modell (Social Identity and De-Individuation) von SPEARS/LEE (1992) geht ähnlich wie WALTHER davon aus, dass virtuelle Teams, die per E-Mail kommunizieren, Ähnlichkeiten übertrieben wahrnehmen, es also zu einer stärkeren sozialen Identifikation kommt, als wenn sich die Teilnehmer auch hören und sehen.

Das sind sozialpsychologische Ansätze zur computervermittelten Kommunikation, keine lernpsychologischen. Für Lernkontexte sind sie noch kaum fruchtbar gemacht worden. Deshalb darf ich kurz aus der eigenen Werkstatt berichten. Wir haben in einem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekt 100 Studenten drei Monate lang mit einer Dozentin ler-

nen lassen, die sie nie Face-to-face gesehen haben. Wir haben dabei die soziale Präsenz dieser Dozentin im Netz systematisch variiert. Bei einer Versuchsgruppe fand die Interaktion nur per E-Mail statt, bei einer anderen Gruppe kam noch die Stimme, bei einer dritten kamen Bilder der Dozentin hinzu. Die Studenten der vierten Gruppe erlebten die Dozentin mit Text, Stimme, und Bildern. Unsere Ergebnisse unterstützen teilweise die Filtertheorien: Die Studenten, die die Dozentin mit Text, Stimme und Bild erlebten, gingen formeller, also sozial erwünschter, mit ihr um. Die Nur-Text-Studenten kommunizierten lockerer, ließen bei den Mails z.B. die Anrede weg. In Einklang mit Walther stellten wir fest, dass die Versuchsdauer eine große Rolle spielte: Die Studenten passten sich immer mehr den spezifischen Bedingungen der Netzkommunikation an, sodass die Unterschiede zwischen den Gruppen mit der Zeit kleiner wurden.

In einem neuen Projekt wollen wir nun statt der Kontakte zwischen einzelnen Studenten und einer Dozentin Gruppenarbeit von virtuellen Studentengruppen im Netz über mehrere Monate untersuchen. Dabei vergleichen wir zum ersten Mal über einen so langen Zeitraum im Längsschnitt mehrere Settings miteinander: Gruppenarbeit im Chat, Gruppenarbeit per Forum, Gruppenarbeit per Videokonferenz und Gruppenarbeit Face-to-face. Wir werden über mehrere Messzeitpunkte hinweg Fragebogen und Tests einsetzen, aber auch die Interaktionen per Logfiles und Video protokollieren und inhaltsanalytisch auswerten. Wir hoffen, danach mehr über das Lernen und Kooperieren in diesen unterschiedlichen medialen Settings zu erfahren. Dass diese sehr unterschiedlich sind, zeigen die folgenden Stichworte:

- Chat: Ich muss schnell reagieren. Ich muss kurz bleiben. Was ich maile, sehen auch die anderen. Aber ich kann mich als jemand anderer ausgeben. Hierarchien und Statussymbole fallen weg.
- Foren: Ich habe Zeit. Ich kann in Ruhe lesen, was andere gemailt haben. Ich kann entscheiden, ob ich etwas posten will.
- Videokonferenz: Es kann immer nur einer reden. Der Sprecherwechsel verlangt Disziplin und klare Signale. Ich kann nicht nebenbei mit dem Nachbarn flüstern oder Körpersprachensignale geben. Die anderen sehen immer, ob ich noch aufmerksam dabei bin oder nicht.

Wie in anderen Umwelten auch entwickelt sich in diesen verschiedenen Settings der netzbasierten Kommunikation jeweils eine eigene Kultur.

Beispiel Chat:

- Der Zeitdruck in den Chats, wo viele gleichzeitig mailen, hat eine lange Reihe von Abkürzungen hervorgebracht, die fast täglich wächst (Beispiel: »lol« für »laughing out loud«, »g« = breites Grinsen).
- Die Einengung der Kommunikation auf Text hat zu einer Zeichensprache voller Witz geführt, die Emoticons.
- Die Öffentlichkeit im Chat wurde durch die Einrichtung von Flüsterräumen oder Séparées eingeschränkt, wo ich mit einem Partner chatten kann, ohne dass die anderen es mitbekommen.

- Die Verschleierung der wahren Identität der Chatter durch Nicknames und erfundene Personmerkmale und die damit verbundene Gefahr, sich nicht mehr an soziale Regeln zu halten, hat einen Benimmcode entstehen lassen, die »Netiquette«. Wer sich nicht daran hält, wird geflamed (also verbal angegriffen) oder vom Chat ausgesperrt. Andere Chats arbeiten mit Belohnungen für chatgerechtes Verhalten.

Aber das alles gilt eben für das Setting »Chat«. Das Setting »Videokonferenz« ist ein anderes mediales Milieu mit anderen Gesetzen.

Was bedeuten nun diese diversen Settings computervermittelter Kommunikation speziell für das Lernen? Wir wissen darüber noch weniger als das wenige, was wir zum Lernen mit Lernsoftware wissen. Zwar gibt es zahlreiche virtuelle Universitätsseminare, es gibt Schulen am Netz, Teletutoring, sogar Newsgroups für Schüler, die sich bei den Hausaufgaben helfen lassen. Und es gibt immer mehr Lernplattformen und Lernportale. Aber wie diese computervermittelte Kommunikation das Lernen verändert, das ist wissenschaftlich gesehen noch terra incognita. Ich bin damit ebenso unzufrieden wie Sie.

Zum Schluss noch einmal: »Verändern die neuen Medien das Lernen?«

Eines ist sicher: Die neuen Medien sind keineswegs, wie manche meinen, nur neues Einwickelpapier für alte Ansätze. Sie sind viel mehr, nämlich neue Lernumwelten. Und in neuen Umwelten, das wissen wir aus der Geschichte dieses gerade abgelaufenen Jahrhunderts, verhalten sich Menschen plötzlich oder allmählich anders als bisher. Sie machen Erfahrungen, die sie in den vertrauten Settings noch nicht gemacht haben. So war es mit den Technologien in der Arbeitswelt, mit den Verkehrsmitteln, mit den Informations- und Kommunikationsmedien. Und so wird es auch mit den Lernmedien sein.

- Den Lernern wird eine immer größere Auswahl von Lernumwelten offen stehen.
- Sie werden immer mehr Lernorte aufsuchen können, überall im global village, wann und wie lange sie wollen.
- Sie werden immer weniger auf Lehrende angewiesen sein und stattdessen Kontakt zu vielen Lernhelfern, professionellen und nicht professionellen, aufnehmen können.
- Sie werden immer mehr in »pädagogisch verdünnten Zonen« lernen, wie es HEINZ HENGST (1996) nennt, also außerhalb der traditionellen Lerninstitutionen in informelleren Lernkulturen.
- Und diese Lernnomaden brauchen für ihre Expeditionen nicht einmal ihr Zimmer zu verlassen.

Wie die Lerner diese Umwelten nutzen werden, bleibt noch zu erforschen. Wie erst recht die Generation der »Netkids« (TAPSCOTT 1998) und der »@-Generation« (OPASCHWOSKI 1999) mit den neuen Medien lernen wird, darüber können wir heute nur spekulieren.

Ein Experte hat schon eine Vorhersage gewagt. Der Computerexperte und Computerskeptiker JOSEPH WEIZENBAUM sagte in einem Interview: »Die Computer werden immer klüger und die Menschen immer dümmer.« Hoffen wir, dass er nicht Recht behalten wird.

Literatur

- BARKER, R.G.: Ecological psychology. Concepts and methods for studying the environment of human behavior. Stanford (Stanford University Press) 1968.
- BOOS, M./JONAS, K./SASSENBERG, K. (Hrsg.): Computervermittelte Kommunikation in Organisationen. Göttingen 2000.
- DÖRING, N.: Sozialpsychologie des Internet. Göttingen 1999.
- HENGST, H.: Aufwachsen im Spannungsfeld konkurrierender Lernwelten. In: R. FABIAN (Hrsg.): Media paradise. Die multimediale Zukunft von Kindern und Jugendlichen. Oldenburg 1996, S. 229–242.
- KIESLER, S./SIEGEL, J./MCGUIRE, T.W.: Social psychology aspects of computer-mediated communication. In: American Psychologist, 39/1984, S. 1123–1134.
- OPASCHOWSKI, H.W.: Die Generation @. Hamburg 1999.
- RHEINBERG, F.: Flow-Erleben, Freude an riskantem Sport und andere »unvernünftige« Motivationen. In: Enzyklopädie der Psychologie: Motivation, Volition und Handlung. Band 4. Göttingen 1996, S. 101–118.
- SCHÖNHAMMER, R.: In Bewegung. Reinbek 1991.
- SPEARS, R./LEA, M.: Social influences and the influence of the »social« in computer-mediated communication. In: M. LEA (Ed.): Contexts of computer-mediated communication. New York, NY (Harvester Wheatsheaf) 1992, S. 30–65.
- TAPSCOTT, D.: Netkids. Die digitale Generation erobert Wirtschaft und Gesellschaft. Wiesbaden 1998.
- TERGAN, S.-O.: Multiple views, contexts and symbol systems in learning with hypertext/hypermedia. (Deutsches Institut für Fernstudien, Abt. Kognitionswissenschaft) Tübingen 1977.
- TURKLE, S.: Identität in Zeiten des Internet. Reinbek 1998.
- WALTHER, J.B.: Die Beziehungsdynamik in virtuellen Teams. In: M. BOOS/K. JONAS/K. SASSENBERG (Hrsg.): Computervermittelte Kommunikation in Organisationen. Göttingen 2000, S. 11–25.

Anschrift des Autors

Prof. Dr. Bernd Weidenmann, Weidmoosweg 5, D-83626 Valley

Lernen mit neuen Medien in der Schule

»The application and integration of computers in education is a very complicated process, expensive and beset with problems, asking for lots of time-investments from educational practitioners and above all: it is unclear what the goals of this innovation are.«

Dieses Zitat von PELGRUM aus dem Jahre 1993 beschreibt die Situation der Einführung von Informations- und Kommunikationstechnologien in die Schule auch noch im Jahre 2000 durchaus zutreffend. Allerdings sind die mit der Einführung der Informationstechnologien verbundenen Ziele gerade in den letzten Jahren breit diskutiert worden, insbesondere vor dem Hintergrund veränderter Anforderungen an Lernen in der Wissensgesellschaft.

Dieser Beitrag wird die mit der Einführung der Informations- und Kommunikationstechnologien verbundenen Erwartungen und Ziele beleuchten, der Frage einer veränderten Lernkultur nachgehen, dies an Beispielen aus der Schulpraxis illustrieren und empirische Befunde aus der Begleitforschung des Projekts »Schulen ans Netz« vorstellen.

Lernen in der Wissensgesellschaft

Mit dem Übergang von der Industriegesellschaft zur Wissensgesellschaft ist unser Bildungssystem in einem tief greifenden Wandel begriffen, in dem Informations- und Kommunikationstechnologien eine zentrale Rolle spielen. Information bzw. Wissen ist zum entscheidenden Produktionsfaktor geworden. Vernetzte Zusammenarbeit ist die Basis der modernen Produktionsweise; sie zielt auf die Bereitstellung und Nutzung verteilten Wissens. Lernen zu lernen, Wissensmanagement, globale Kommunikation und Kooperation sind grundlegende Elemente einer Wissensgesellschaft. Die Bedeutung neuer Medien für Bildungsprozesse ist erneut ein Bestandteil der bildungspolitischen Debatte und pädagogischen Diskussion geworden. Die Schule muss sich den Bedingungen einer zeitgemäßen Bildung in der Wissensgesellschaft stellen und als lernende Organisation Reformen einleiten. Die Einführung der neuen Medien zielt im Kern auf eine grundlegende Qualitätsverbesserung von Unterricht und Schule und die Entwicklung einer neuen Lernkultur. Erwartet werden neue Beziehungen zwischen institutionalisierten und selbst organisierten Lernformen.

Eine Aufgabe von Schule in der Wissensgesellschaft ist es, die Lernenden für ein lebenslanges Lernen zu befähigen, d.h. Strategien des Wissensma-

nagements zu vermitteln, Fähigkeiten zu einem eigenaktiven, selbst organisierten, aber auch kooperativen Lernen unter Nutzung von Informationstechnologien herauszubilden sowie Medienkompetenz zu fördern, die kommunikative und kooperative Kompetenz einschließt.

Lernen zu lernen bedeutet, selbst organisiert Aufgaben und Probleme strukturieren, bearbeiten und lösen zu können, sich die nötigen Informationen zu beschaffen, diese zu verstehen, d.h. diese entschlüsseln, interpretieren, einordnen und bewerten zu können. Lernen zu lernen – so schreibt PER DALIN – bedeutet auch, über das Denken nachzudenken, den eigenen Lernstil zu verstehen und ihn ggf. abzuwandeln. Es gilt, die Aufmerksamkeit zu konzentrieren, Selbstdisziplin zu entwickeln, Ziele zu setzen und sich selbst zu beurteilen (DALIN 1998, S. 197).

Rolle der neuen Medien

Grundsätzlich lassen sich zwei Ansätze unterscheiden: Lernen »durch« neue Medien und Lernen »mit« neuen Medien. Dem ersten Ansatz sind Computer Based Training (CBT), die Drill-and-Practice-Programme und tutorielle Systeme zuzuordnen. Bernd Weidenmann beschreibt diese Medienfunktion genauer in seinem Beitrag. Während Lernen »durch« neue Medien unter dem Aspekt des Übens und Trainierens Beachtung findet, zielt Lernen »mit« neuen Medien auf die Stärkung des kognitiven Leistungsvermögens des Menschen bei Denkvorgängen und beim Problemlösen (JONNASSEN/REEVES 1996). THOMAS C. REEVES verwendet den Begriff »interactive learning« anstelle »neuer Medien« und stellt fest: »Learning from interactive learning systems is often referred to in terms such as computer-based instruction or integrated learning systems (ILS). Learning ›with‹ interactive software programs, on the other hand, is referred to in terms such as cognitive tools and constructivist learning environments.« (REEVES 1999, S. 16) Software als kognitives Instrument wird den Lernenden direkt zur Verfügung gestellt, um damit ihr Wissen darzustellen. Die Lernenden werden so zu Architekten, die neue Medien zur Analyse ihrer Welt einsetzen, um sich Zugriff auf Informationen zu verschaffen und diese zu deuten, um ihr persönliches Wissen zu ordnen und es anderen gegenüber in elaborierter Form darzulegen. Durch den Einsatz kognitiver Instrumente reproduziert der Lernende nicht sein Wissen, sondern er gestaltet, konstruiert und präsentiert es. »Learning by doing« wird erweitert durch »Learning by designing« oder »learning by constructing«. Im nordamerikanischen Raum hat sich in den letzten Jahren zunehmend eine konstruktivistische Auffassung von Lernen entwickelt. In einem konstruktivistisch orientierten Verständnis wird Lernen als Generierung individueller Wissensstrukturen durch aktive Auseinandersetzung im sozialen Austausch mit anderen definiert. Durch Kommunikation und Zusammenarbeit werden mit anderen Lernenden unterschiedliche Sichtweisen auf den Gegenstandsbereich erzeugt und ausgehandelt. Denken und Handeln erfolgen kontextbezogen oder situiert. Die Metapher des Wissenstransports wird abgelöst von der der Wissenskonstruktion. Als ein viel versprechender Weg wird die Bearbeitung authentischer Problemsituationen gesehen, die zu einer Auseinandersetzung mit unterschiedlichen

auf den Gegenstandsbereich bezogenen Sichtweisen herausfordert. Die konstruktivistische Lernphilosophie hat das Konzept computergestützter Lernumgebungen beeinflusst (HARASIM et al. 1996).

In diesem Verständnis dienen Medien in der Weise unterstützend, dass

- Lernende sich forschend mit authentischen Problemen auseinander setzen können,
- fächerübergreifende Sichtweisen gefördert werden und
- Lernende ihren Wissenserwerb stärker selbst organisieren, aktiv gestalten, dies aber auch in Lerngemeinschaften in einem Prozess kooperativer Konstruktion tun können, der ein Teilhaben an Ideen und die Reflexion unterschiedlicher Sichtweisen fördert.

Beispiele aus der Unterrichtspraxis

Anhand eines Beispiels aus der Unterrichtspraxis möchte ich illustrieren, wie Lernen durch individuelles und kooperatives Gestalten und Konstruieren im Unterricht umgesetzt werden kann.

Im Deutschunterricht einer 8. Klasse war Unterrichtsgegenstand die Lektüre des Jugendromans »Ein Schatten wie ein Leopard« von MYRON LEVOY, erschienen 1981 in den USA und 1992 in Deutschland. Worum geht es in dem Roman? Ramon Santiago, ein 14-jähriger Hispanic aus East Harlem, New York, soll als Mitglied einer Jugend-Gang einen an einen Rollstuhl gefesselten alten Kunstmaler überfallen. Er lernt einen Menschen kennen, dessen Lebenshaltung ihn berührt, mit dem er schließlich Freundschaft schließt und der ihm die Welt der Malerei erschließt. Der Roman bietet viele Möglichkeiten des kreativen Umgangs mit dem Text, wobei sehr unterschiedliche Interessen Berücksichtigung finden:

- sich mit dem Alltag einer New Yorker Jugend-Gang auseinander zu setzen, ihre Musik kennen zu lernen;
- Handlungsorte des Romans aufzusuchen;
- Bilder zum Roman zu malen, Stilmittel zu erproben;
- Texte selbst zu schreiben, z.B. fiktive Tagebucheinträge, Erzählungen aus veränderter Perspektive oder Ähnliches.

Es entsteht im Unterricht die Idee, neben anderen Medien das Internet für Recherchen zu nutzen, einen E-Mail-Austausch mit New Yorker Jugendlichen zu starten und schließlich eine Website zu gestalten mit

- eigenen Texten über den Roman,
- selbst gemalten Bildern,
- Erläuterungen zu Elementen des Romans und
- Hinweisen auf weitere für die Romanlektüre interessante Informationen und Materialien im Internet.

Es entwickelt sich ein fächerübergreifendes Projekt unter Beteiligung des Kunst- und Englischunterrichts. Im Fremdsprachenunterricht wird als häufigste Ursache für fehlendes Sprachkönnen der Mangel an Authentizität gesehen.

Gelungene Beispiele demonstrieren Authentizität, Aktualität und das Erleben von Sprache als Kommunikationsmittel – fiktive Sprechsituationen werden durch authentische ersetzt. Es wird für die Lernenden erlebbar, dass Sprache ein Verständigungsmittel ist, das kulturell eingebunden ist und Werte und Einstellungen transportiert.

Der Wissenserwerb in diesem Unterrichtsbeispiel erfolgt im Prozess der individuellen und kooperativen Konstruktion einer Website. Der enge Zusammenhang von Inhalt und Gestaltung wird sinnhaft; das Medium Internet wird als persönliches Ausdrucksmittel erlebt. Ganz unterschiedliche Interessen der Lernenden können in der Zusammenarbeit berücksichtigt werden: Die weniger an Romanlektüre Interessierten können Sachfragen nachgehen, die im Zusammenhang mit dem Roman stehen. Recherche und kritischer Umgang mit Informationen im Internet sind gefordert. Durch das Herstellen einer Website im Internet und der damit verbundenen Öffentlichkeit wird das Verantwortungsbewusstsein der Schülerinnen und Schüler entwickelt.

Und wie beschreibt der Deutschlehrer die Arbeitssituation in der Klasse?

»Samstagnachmittag, 16 Uhr! Die Mitarbeit an diesem Termin war natürlich jedem Schüler freigestellt; von 25 kamen 16, einige hatten sich vormittags telefonisch noch abgemeldet, mit Bedauern. Um 20 Uhr gehen die Letzten. Zwischendurch gucken ein paar Eltern herein und gestehen dem Lehrer, sie hätten ihr Kind schon lange nicht mehr so intensiv und engagiert arbeiten sehen.« (LANGE 1999, S. 42) Er verschweigt nicht, dass sich einige Schüler nicht aktiv am Projekt beteiligen, dies – so sagt er – wird von der übrigen Klasse weniger als sonst toleriert. Für ihre Arbeit wird die Klasse belohnt: Sie hat mit ihrer Website bei einem ausgeschriebenen Wettbewerb den ersten Preis erhalten (<http://www.ulricianum-aurich.de/leopard/webtiger.htm>).

Weitere Beispiele aus dem Deutschunterricht sind Schreibprojekte im Internet, bei denen beteiligte Schülerinnen und Schüler verschiedener Standorte Fortsetzungsromane schreiben. Zum Beispiel www.phil.uni-passau.de/allg_paed/Insel/abent.htm. Auch hier dient das Medium Internet als persönliches Ausdrucksmittel.

Im Geographieunterricht nutzen Schülerinnen und Schüler das Internet z.B. für Untersuchungen des Klimas, von Vulkanaktivitäten oder von Gewässern. Das Globe-Projekt, stellt ein Beispiel für forschendes Lernen in Lerngemeinschaften in Kooperation mit außerschulischen Partnern dar (www.globe.gov) (vgl. auch SCHULZ-ZANDER 1997).

Im Geometrieunterricht wird z.B. durch den Einsatz kognitiver Werkzeuge zum geometrischen Konstruieren entdeckendes, forschendes Lernen unterstützt.

Die Öffnung des Unterrichts durch Expertenbefragungen im Internet ist ein weiteres Beispiel für den Einsatz neuer Medien. Das Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung in Köln bietet auf der Homepage die Möglichkeit, Fragen zu stellen. Knapp die Hälfte der Fragen geht von Schulen, überwiegend von Gymnasien aus, die Fragen zur Gentechnologie stellen.

Erwartungen an Lernen mit neuen Medien in den Schulen

PELGRUM, BRUMMELHUIS, COLLIS, PLOMP, JANSSEN, REINEN beschreiben einen Wandel der Bildung in der Industriegesellschaft zur Bildung in der Informationsgesellschaft und damit verbunden eine Veränderung der Lehrer- und Schülerrollen (nach PELGRUM/ANDERSON 1999, S. 6). In der Informationsgesellschaft verändert sich die Rolle der Lehrpersonen dahingehend – so PELGRUM et al., dass diese den Schülerinnen und Schülern helfen, geeignete Lernwege zu beschreiten, die Lernenden anleiten, selbstständig zu lernen, den eigenen Lernfortschritt zu bewerten, und dass sie im Besonderen die Kommunikationsfähigkeit der Lernenden fördern. Schülerinnen und Schüler sind eigenaktiver, sie lernen innerhalb und außerhalb der Schule, im Team, sie stellen Fragen, finden eigene Antworten und sind sehr interessiert.

Im Folgenden soll der Frage nachgegangen werden, welche Erwartungen in Schulen mit dem Einsatz neuer Medien im Unterricht, insbesondere dem Internet, verbunden sind. Die wohl umfassendsten empirischen Befunde hierzu in Deutschland sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt im Rahmen der Evaluation des Projekts »Schulen ans Netz« erhoben worden.

Das Projekt »Schulen ans Netz«, initiiert im Jahre 1996 durch das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF) und die Deutsche Telekom, zielt darauf, die Schülerinnen und Schüler auf die Informationsgesellschaft vorzubereiten: Alle Schulen sollen bis zum Jahr 2002 einen Anschluss ans Internet erhalten. Die Evaluation des Projekts wurde vom Institut für Schulentwicklungsforschung (IFS) der Universität Dortmund gemeinsam mit drei weiteren Konsortialpartnern der Freien Universität Berlin und der Humboldt Universität zu Berlin im Auftrag des Vereins »Schulen ans Netz e.V.«, gefördert durch das BMBF, Bonn, durchgeführt.

Befragungen

Im Rahmen der Evaluation des IFS wurde eine Befragung der Computerkoordinatorinnen und -koordinatoren bzw. der Projektleitungen der Internetarbeit an Schulen (in 1998) und eine kombinierte Schulleiter-/Lehrer- und Schülerbefragung (in 1999) durchgeführt, in der eine quantitative Datenerhebung erfolgte, und zwar über die Nutzung des Internets in Schulen, den Zugang zum Internet und damit verbundenen Problemen, pädagogische Ziele, neue Formen des Lehrens und Lernens, Motivation, Einstellungen, Geschlechterkultur in Bezug auf den Einsatz neuer Medien und allgemeine, die Implementation neuer Medien betreffende Fragen. Es sei erwähnt, dass in Deutschland Computerkoordinatoren Lehrpersonen sind und keine spezifischen technischen Mitarbeiter. Im Folgenden werden einige der prägnanten Ergebnisse, die Ziele, Erwartungen, Einstellungen und Unterrichtserfahrungen mit neuen Medien betreffend, vorgestellt und diskutiert (vgl. SCHULZ-ZANDER/WEINREICH 2000; HUNNESHAGEN/SCHULZ-ZANDER/WEINREICH 2000).

Die Koordinatorenbefragung ist repräsentativ für die Grundgesamtheit der durch »Schulen ans Netz« (SaN) geförderten Schulen. Ende 1997 wurde von insgesamt 6038 SaN-Schulen nach dem Zufallsprinzip eine Quotenstichprobe

von 20% (1200 Schulen) gezogen; quotiert wurde nach Bundesländern und Schulformen. Die Zusammensetzung des Rücklaufes (n=520, 43%) bildete mit Ausnahme eines höheren Anteils von Gymnasien die Struktur der Grundgesamtheit ab.

Für die Befragung der Schulleitungen, Lehrpersonen und Schülerinnen und Schüler wurde 1999 eine Zufallsstichprobe von 105 allgemein bildenden Schulen aus dem Sample der 6038 SaN-Schulen gezogen, die schon der Koordinatorenbefragung zugrunde lag. 43 Schulen (41%) beteiligten sich an der Befragung. 29 Schulen (28%) nahmen an allen drei Befragungen teil. Im Einzelnen erhielten wir 29 ausgefüllte Schulleitungsfragebögen, 248 Lehrerfragebögen und 943 Fragebögen von Schülerinnen und Schülern (im Alter von 13–15 und 17–19 Jahren) zurück. Aufgrund des geringen Rücklaufs sind die Ergebnisse allerdings nicht repräsentativ.

Welche pädagogischen Ziele werden mit der Computer- und Internetnutzung in der Schule verfolgt?

Im Rahmen der Erhebungen wurden die Schulleitungen, Koordinatorinnen und Koordinatoren und Lehrpersonen über die intendierten pädagogischen Ziele der Computer- und Internetnutzung an ihren Schulen befragt.

Zwei Drittel der Schulleitungen geben an, dass der Einsatz von IKT und die damit verbundenen Ziele im Kollegium diskutiert werden. 27 von 29 Schulleitungen stellen fest, dass zumindest in Teilen eine Übereinstimmung bei den Zielen erreicht werden konnte.

Die befragten Schulleitungen nennen als wichtigste Ziele »das Lernen interessanter machen« (100% geben dies als wichtig bzw. sehr wichtig an), die Förderung eigenverantwortlichen, selbstständigen Lernens (96%) und projektorientierten, aber auch individualisierten Lernens (89%).

Für die Koordinatoren und Koordinatorinnen sind die wichtigsten Ziele

- der Erwerb von Grundlagen der Informationsgewinnung und -analyse (als wichtiges oder sehr wichtiges Ziel von 79% der Befragten benannt),
- die Steigerung von Lernfreude und Motivation (75%),
- die Fähigkeit zur Kleingruppen- und Teamarbeit (63%) (SCHULZ-ZANDER/WEINREICH 2000).

Detaillierter zeigen die Befunde der Lehrerbefragung, welche Bedeutung der Verwendung von IKT zugesprochen wird (Abb. 1). Durch den Einsatz von Computer und Internet wird eine Unterstützung des Unterrichts unter verschiedenen Aspekten erwartet: Die Förderung von Lernfreude und Motivation wird besonders betont, aber auch das Erlernen von Methoden zur Informationsbeschaffung und -analyse, die Unterstützung selbstständigen und eigenverantwortlichen Arbeitens und Lernens. Die Förderung der Entwicklung von Problemlösefähigkeiten wird mehrheitlich angenommen, des Weiteren die Förderung interdisziplinärer Arbeitstechniken, der Kontrolle des eigenen Lernerfolgs, von Gruppen- und Teamarbeit, stärker noch wird die Befähigung zur Projektarbeit erwartet. Deutlich geringer wird die Möglichkeit eingeschätzt, soziale Aspekte beim Lernen zu fördern und die Kluft zwischen Leistungsstär-

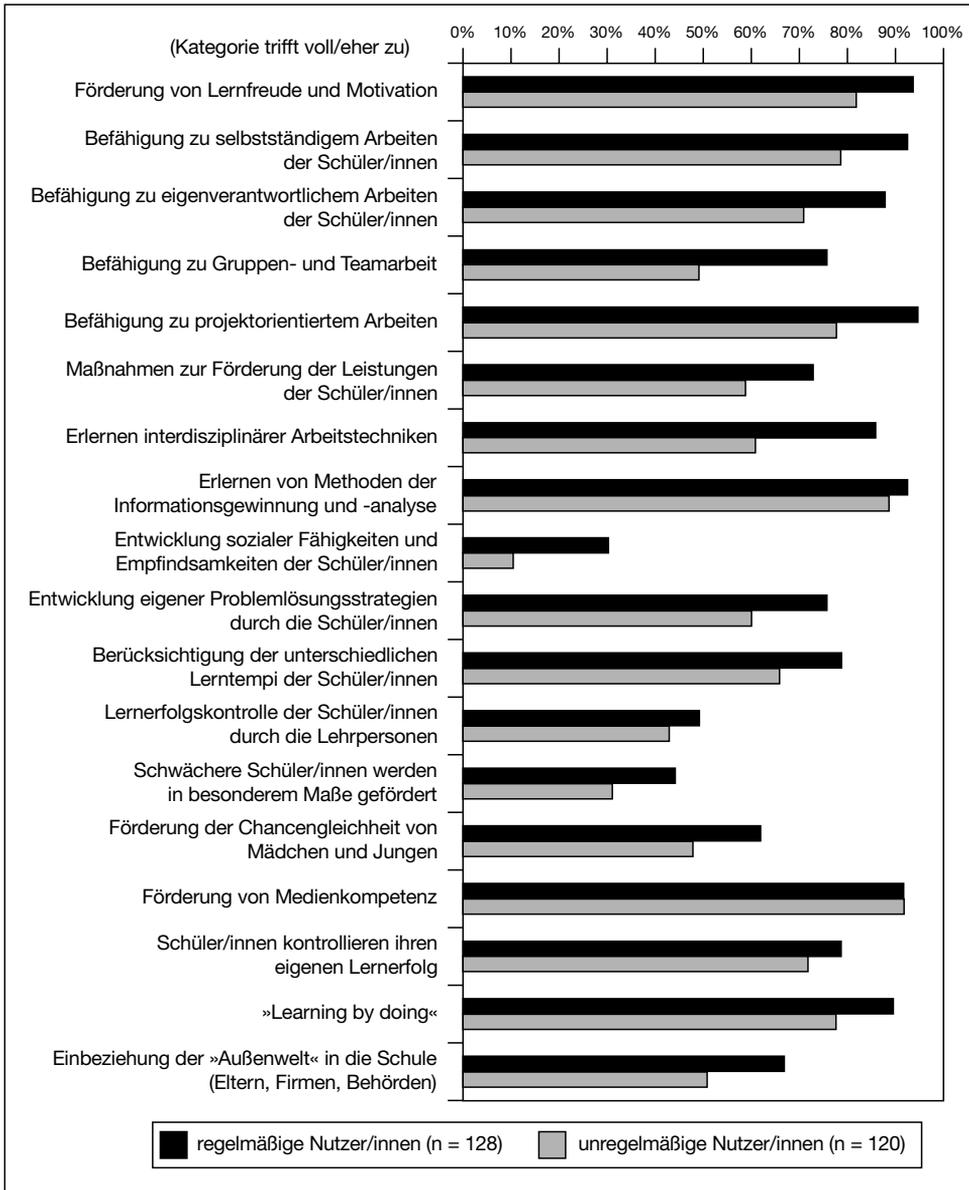


Abb. 1: Eignung der IKT zur Veränderung der Lernkultur (Lehrerbefragung)

keren und Leistungsschwächeren zu verringern. Ebenso wird die Förderung der Chancengleichheit von Mädchen und Jungen durch den Einsatz von IKT mehrheitlich verneint.

Wir können feststellen, dass die Einstellungen von Lehrerinnen und Lehrern zum Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in Schule und Unterricht in großem Maße von ihren Vorerfahrungen mit dem Medium Internet abhängen. Lehrpersonen, die mindestens einmal wöchentlich

das Internet nutzen – hier als regelmäßige Nutzer bezeichnet –, schätzen die pädagogische Bedeutung der neuen Medien signifikant positiver ein als Kolleginnen und Kollegen, die das Internet seltener nutzen (Abb. 1). Insbesondere die positive Extremposition (»trifft voll zu«) wird von diesen Lehrpersonen sehr viel häufiger bezogen. Die Unterschiede im t-Test sind statistisch signifikant ($p \leq .05$), für einzelne Items hochsignifikant ($p \leq .01$).

Welche Erfahrungen werden mit der Nutzung von Computer und Internet in Schulen gemacht?

Laut Angaben der Koordinatorinnen und Koordinatoren werden Computer und Internet an 85% der Schulen im informationstechnischen Bereich (Informatikunterricht und Informationstechnische Grundbildung), an 54% im sprachlichen Bereich, 49% im gesellschaftswissenschaftlichen und 45% im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich eingesetzt.

Die genutzten Internetdienste beschränken sich in den meisten Fällen auf E-Mail und das World Wide Web. Chatten, Diskussionsforen und andere Netzdienste werden deutlich weniger genutzt. Die meist genutzten Aktivitäten sind: Recherche, E-Mail-Kommunikation zwischen Lehrpersonen und Schülerinnen und Schülern von verschiedenen Schulen, überwiegend aus dem Ausland und web publishing.

Die Ergebnisse der Lehrerbefragung zeigen, dass diese eine positive Veränderung im Unterricht durch den Einsatz mit den neuen Medien erfahren (Abb. 2): Schülerinnen und Schülern mache der Unterricht mehr Spaß, der Unterricht sei schülerzentrierter, Schülerinnen und Schüler seien aufmerksamer und kooperieren besser. Lehrpersonen geben weiterhin an, dass das Unterrichten selbst als anspruchsvoller empfunden wird und mehr Spaß bereite. Die Einschätzung, dass den Schülern und Schülerinnen der Unterricht mehr Spaß mache, stimmt mit den Ergebnissen der Schülerbefragung überein.

Es zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen den regelmäßigen Internetnutzern und den selteneren Nutzern. Die das Internet regelmäßig mindestens einmal pro Woche Nutzenden geben signifikant häufiger an, dass ihnen der Unterricht mit Einsatz von Computern und Internet »mehr Spaß« mache, auch dass sie sich beim Umgang mit dem Computer/Internet mehr zutrauen. Die Annahme, dass auch das Verhältnis der Schülerinnen und Schüler zu den Lehrpersonen sich verbessert habe, wird jedoch von knapp zwei Dritteln der Befragten nicht so empfunden.

Wir haben die Koordinatorinnen und Koordinatoren um ihre Einschätzung der Motivation ihrer Kolleginnen und Kollegen und der Schülerinnen und Schüler gebeten. Ein klares Ergebnis ist die sehr hoch eingeschätzte Motivation der Schülerinnen und Schüler (55,6% sehr hoch, 41,1% hoch) und die dagegen stark abfallende Motivation im Kollegium (8,4% sehr hoch, 39% hoch). Nur knapp die Hälfte des Kollegiums wird als motiviert eingestuft.

Die Schulleitungen, danach befragt, was sich an ihren Schulen durch den Einsatz von IKT bezüglich des Unterrichts tatsächlich verändert hat, geben an, dass fächerübergreifender Unterricht stärker praktiziert wird und die übliche

Inwieweit stimmen die folgenden Aussagen mit Ihren im Unterricht gemachten Erfahrungen überein?	trifft voll/ eher zu (in %, n = 248)	k.A.
Der Unterricht ist stärker schülerzentriert als ohne Computer und/oder Internet.	78	98
Die Rolle der Lehrperson verändert sich.	83	99
Das Verhältnis zwischen den Schüler/innen und mir hat sich verbessert.	39	102
Schüler/innen sind aufmerksamer, wenn Computer/Internet im Unterricht eingesetzt werden.	64	100
Die Kooperation zwischen den Schüler/innen hat sich verbessert.	59	100
Die Unterrichtsvorbereitung mit Computer-/Interneteinsatz ist anspruchsvoller als ohne.	63	101
Die Unterrichtsvorbereitung mit Computer-/Interneteinsatz ist zeitintensiver als ohne.	75	101
Der Unterricht macht mir mehr Spaß.	72	100
Der Unterricht macht Schüler/innen mehr Spaß.	94	101
Das Unterrichten ist anstrengender.	52	99

Abb. 2: **Erfahrungen mit IKT-Einsatz im Unterricht (Lehrerbefragung)**

Klassenraumsituation zugunsten dezentraler Lernorte oder Klassenteilungen aufgebrochen wird. Neue Lernmethoden werden an knapp der Hälfte der Schulen erprobt, das Aufbrechen des Unterrichts im 45-Minuten-Takt findet an den meisten Schulen noch nicht statt (Abb. 3). Alle Schulleitungen geben an, dass seit der Internetnutzung mindestens zu einer externen Institution oder Organisation Kontakt hergestellt wurde.

Beim Einsatz von IKT an unserer Schule ergaben sich folgende Veränderungen ...	trifft zu (in %, n = 29)
Aufbrechen des 45-minütigen Unterrichtsrythmus	16
Aufbrechen der üblichen Klassenraumsituation (dezentrale Lernorte, Klassenteilung)	58
Erprobung neuer Lehrmethoden (z.B. Team-Teaching, Moderationstechniken)	46
Fachübergreifender Unterricht	80
Nutzung der Computer durch Schüler/innen außerhalb des Unterrichts, beaufsichtigt	69
Nutzung der Computer durch Schüler/innen außerhalb des Unterrichts, unbeaufsichtigt	35

Abb. 3: **Veränderungen im Unterrichtsgeschehen (Schulleiterbefragung)**

Veränderungen der Lehrer- und Schülerrolle

Eine Veränderung der Lernkultur verlangt veränderte Lehrer- und Schülerrollen. Die Lehrperson wird weniger zum Wissensvermittler und stärker zum Berater und Moderator.

Befragt nach ihrer pädagogischen Rolle angesichts des Einsatzes von IKT geben die Koordinatorinnen und Koordinatoren und Lehrpersonen an, dass sich ihre traditionelle Rolle geändert habe. Für die erste Gruppe sind die wichtigsten Aspekte ihrer pädagogischen Rolle in Abb. 4 aufgelistet. Bemerkenswert ist die wahrgenommene Rolle, andere Lehrer und Lehrerinnen zu unterstützen. Dabei bezieht sich die Unterstützung in erster Linie auf das eigene Kollegium und erst in zweiter Linie auf externe Lehrpersonen. Die Befunde der Lehrerbefragung sind weitgehend übereinstimmend. Die Schülerbefragung zeigt allerdings, dass die Schülerinnen und Schüler diese Veränderung im Unterricht nicht wahrnehmen (HUNNESHAGEN/SCHULZ-ZANDER/WEINREICH 2000).

Diese Rolle ist mir ... (in %, n = 520)	sehr wichtig	eher wichtig	eher un- wichtig	völlig un- wichtig
Moderator/in von Lernprozessen	54,1	39,3	6,0	0,6
Berater/in von Schüler/innen	70,0	28,0	2,0	0
Berater/in von Lehrpersonen	44,3	44,7	10,0	1,0
Gestalter/in von Lernumgebungen	24,9	53,9	18,6	2,6
Fortbildner/in im eigenen Kollegium	46,6	40,8	11,2	1,4
Fortbildner/in außerhalb des eigenen Kolle- giums	17,2	23,7	39,4	19,6
Projektmanager/in	22,7	45,1	24,4	7,6
Experte/Expertin für Evaluation	8,7	34,5	37,2	19,6
Helfer/in bei technischen Problemen	37,6	40,9	16,5	5,0

Abb. 4: **Einschätzung der pädagogischen Rolle (Koordinatorerbefragung)**

Uns interessierte darüber hinaus, inwieweit Konzepte wie »teach your teacher« an Schulen im Zusammenhang mit der Nutzung der neuen Medien anzutreffen sind und inwieweit Schülerinnen und Schüler bei der Betreuung der technischen Systeme beteiligt sind. Wir haben die Koordinatorinnen und Koordinatoren nach Aufgaben gefragt, die Schülerinnen und Schüler an ihren Schulen übernehmen (Abb. 5). Insbesondere Schüler nehmen bereits in einem beachtlichen Ausmaß die Funktion der Anleitung von Lehrpersonen, von Schülern und Schülerinnen sowie der Betreuung von Hard- und Software wahr. Bei der Frage nach der Übernahme von Funktionen werden die geschlechtsspezifischen Unterschiede auch bei den Schülerinnen und Schülern deutlich. Besonders stark ausgeprägt ist dies bei der Betreuung von Hard- und Software, die fast ausnahmslos von Schülern übernommen wird. Schülerinnen leiten deutlich weniger Lehrpersonen, aber auch Mitschülerinnen und -schüler bei der Computerarbeit an.

Funktionen von Schülerinnen und Schülern (in %, n = 520)	
Anleitung von Lehrerinnen und Lehrern	
durch Schülerinnen	 8%
durch Schüler	 24%
Anleitung von Mitschülerinnen und Mitschülern	
durch Schülerinnen	 43%
durch Schüler	 62%
Betreuung von Hard- und Software der im Internet eingesetzten Rechner	
durch Schülerinnen	 4%
durch Schüler	 21%

Abb. 5: Funktionsübernahmen durch Schülerinnen und Schüler (Koordinatorienbefragung)

Geschlechterdifferenzen

Es lassen sich signifikante Unterschiede beim Einsatz von IKT zwischen den Geschlechtern feststellen. Dies zeigen die Befragungen der Koordinatorinnen und Koordinatoren, der Lehrpersonen und Schülerinnen und Schüler. Unterschiede zeigen sich bezüglich der Beteiligung an der Computer- und Internetnutzung, der Einschätzung persönlicher Fähigkeiten und allgemeiner Ziele und der Einstellungen gegenüber IKT (HUNNESHAGEN/SCHULZ-ZANDER/WEINREICH 2000).

Die Befunde bezüglich der Computer- und Internetnutzung ergeben in allen Befragungen ein stimmiges Bild in Bezug auf die Kategorie Geschlecht. Lehrer und Schüler geben häufiger als Lehrerinnen und Schülerinnen an, Computer und Internet zu nutzen, ebenso einen längeren Zeitraum der Nutzung und andere Nutzungsarten. Schüler und Lehrer verfügen darüber hinaus über ein größeres Selbstvertrauen in Bezug auf den Umgang mit den IKT; sie schätzen ihre Kenntnisse und Fähigkeiten besser ein. Alle Unterschiede bei den Items zur Selbsteinschätzung von Fähigkeiten sind statistisch hochsignifikant (t-Test, $p \leq .01$).

Deutliche Unterschiede zeigen sich laut Koordinatorienbefragung bei der Beteiligung von Lehrerinnen und Lehrern an der Computer- und Internetarbeit in Schulen: Nur 14% der Koordinatoren sind weiblich; doppelt so viele Lehrer wie Lehrerinnen sind in den schulischen Projektteams für die Computer-/Internetarbeit beteiligt. Unabhängig von den bestehenden Differenzen gehört für 27% der Befragten die gleich ausgeprägte Beteiligung von Jungen und Mädchen an Computer und Internet zu den wichtigsten pädagogischen Zielen der Internetnutzung. Dabei sind Koordinatorinnen aufgeschlossener, denn 40% der Koordinatorinnen, aber nur 25% der Koordinatoren zählen dies zu den wichtigsten Zielen.

Es ist feststellbar, dass ein Bewusstsein über Geschlechterdifferenzen im IKT-Bereich in den Schulen im Allgemeinen nicht vorhanden ist. Ergebnisse

der Lehrer- und Schülerbefragung verweisen auf die Bedeutung der IKT-Nutzung in Schulen insbesondere für Mädchen. Die Ergebnisse der Schülerbefragung zeigen, dass für Schülerinnen signifikant häufiger die erste Nutzung des Computers und Internets in der Schule erfolgt (31% gegenüber 11%). Schülerinnen besitzen weniger häufig einen eigenen Computer, und sie sind stärker als Schüler darauf angewiesen, Kenntnisse im Umgang mit dem Computer in Schulen zu erwerben; diese eignen sich ihre Kenntnisse in einem höheren Ausmaß über eigenes Ausprobieren, über Computer-Fachzeitschriften und über den Austausch mit anderen Schülern an (vgl. HUNNESHAGEN/SCHULZ-ZANDER/WEINREICH 2000).

Hauptprobleme der Internetnutzung

Auf die Frage nach den Hauptproblemen der Internetnutzung in Schulen nennen die Koordinatoren und Koordinatorinnen zuerst, dass weder der persönliche Zeitaufwand noch die Stundenpläne eine geeignete Internetnutzung zulassen (Abb. 6). Nur 16% der Befragten erhalten eine Stundenermäßigung. An zweiter Stelle nennen sie finanzielle Probleme, die die Anschaffung einer geeigneten technischen Infrastruktur, und zwar in quantitativer und qualitativer Hinsicht, und die Übernahme der laufenden Kosten für den Internetzugang nicht ermöglichen. Die Schulen verfügen in Anbetracht der Schülerzahlen über zu wenig Computer (1:36,5 gegenüber 1:6 in den USA in 1998; NCES 1999, 2000) und die vorhandenen Computer reichen für die Einsatzzwecke (Multimedia und Internet) oftmals nicht aus. Darüber hinaus ist die Technologie oftmals unzuverlässig, die Unterstützung bei technischen Problemen ist unzureichend. Die Tatsache, dass pädagogische Probleme sehr viel weniger wahrgenommen werden, mag daran liegen, dass die anderen Probleme zu stark im Vordergrund stehen.

Hauptprobleme der Internetnutzung (in %, n = 520)	
Zeitaufwand	62%
Unzureichende Ausstattung	53%
Kostenfragen	49%
Technische Probleme	26%
Pädagogische Fragen	21%
Sonstige Probleme	10%

Abb. 6: **Hauptproblemfelder der Internetarbeit (KoordinatorInnenbefragung)**

Zufriedenheit

Trotz vorhandener Probleme wird die laufende Arbeit mit dem Internet von den Koordinatorinnen und Koordinatoren mehrheitlich als zufrieden stellend eingeschätzt. Die Erwartungen von knapp zwei Drittel der Befragten sind er-

füllt und die Möglichkeiten des Interneteinsatzes werden weitestgehend als nützlich bis sehr nützlich eingeschätzt. Allerdings darf nicht übersehen werden, dass knapp ein Drittel der Befragten mit dem Stand der Internetarbeiten wenig zufrieden ist. Die Zukunft des Internets an ihrer Schule schätzten jedoch nahezu alle positiv ein.

Aus einer Itemgruppe (Zufriedenheit, Möglichkeiten, Motivation und Zukunft des Internets) wurde ein Index für die Zufriedenheit mit der schulischen Internetarbeit gebildet. Der Zufriedenheitsindex wurde aus einem Summenscore der ordinalskalierten Items konstruiert. Die Items bildeten eine Skala, die die Zufriedenheit mit der Internetarbeit misst (Cronbachs Alpha=.66). Mit Hilfe des Indexes konnte für jede Schule ein relatives Zufriedenheitsmaß ermittelt werden, dass mit anderen Daten in Beziehung gesetzt wurde.

Statistisch signifikante Unterschiede (t-Tests, $p \leq .01$) zur Zufriedenheit mit dem Interneteinsatz ergaben die Fragen nach der Unterstützung durch die Schulleitung und die Existenz eines an der Schule eingesetzten Projektteams für die Internetarbeit.

Schulen, an denen eine Unterstützung durch die Schulleitung gegeben ist, sind signifikant zufriedener mit der Internetnutzung ($p \leq .01$), ebenso jene, an denen mehr Lehrpersonen bei der Planung beteiligt waren. Schulen, die Projektteams eingerichtet haben, erweisen sich als zufriedener als Schulen ohne ein solches Team. 58% der Koordinatoren geben an, dass ein Projektteam an der Schule besteht und 62% geben an, dass sie von der Schulleitung unterstützt werden, 58% sogar voll und ganz.

Koordinatorinnen und Koordinatoren von Schulen mit Computern in den Klassenräumen, sind ebenfalls zufriedener. Ein weiteres Indiz für die Bedeutung der Schulleitung ist, dass die Zufriedenheit an den Schulen signifikant höher ist, an denen auch die Schulleitung die Dienste und Möglichkeiten des Internets nutzt.

Schlussfolgerungen

Die Wirkung des Einsatzes von IKT auf das schulische Lernklima wird von den im Rahmen der Studie untersuchten Personengruppen insgesamt positiv eingeschätzt. Die Schulleitungen, die Koordinatorinnen und Koordinatoren, Lehrpersonen und die Schülerinnen und Schüler schätzen die Einbindung von Computer und Internet in Lernprozesse mehrheitlich als sehr motivierend und das Lerninteresse steigernd ein. Die Schulleitungen und Lehrpersonen sehen die Bedeutung der Computer- und Internetnutzung vor allem in der Förderung selbstständigen, eigenverantwortlichen Arbeitens und Lernens sowie des individualisierten und des projektorientierten Lernens. Teamarbeit und Formen kooperativen Lernens in Lerngemeinschaften sind allerdings erst in zweiter Linie im Blickwinkel. Bedenkenswert ist die Einschätzung, dass die Entwicklung sozialer Fähigkeiten, die Förderung von Chancengleichheit von Jungen und Mädchen und die Förderung leistungsschwächerer Schülerinnen und Schüler durch den Einsatz neuer Medien eher weniger erfolgt.

Übereinstimmend mit ihren Erwartungen geben die Lehrpersonen aufgrund ihrer Unterrichtserfahrungen an, dass vor allem eine höhere Motivation und

Lernfreude, aber auch eine höhere Schülerorientierung und Aufmerksamkeit mit den neuen Medien erreicht werden. Damit stehen Sie zumindest in Bezug auf die Motivation, Lernfreude und Aufmerksamkeit im Einklang mit den Einschätzungen der Schülerinnen und Schüler. Kooperationen mit externen Partnern, aber auch kooperatives Lernen scheint nach den Erfahrungen der Lehrer in den Jahren 1998/99 noch weniger verwirklicht zu sein.

Nach den Angaben der Lehrpersonen zeichnet sich ein Wandel der traditionellen Lehrer- und Schülerrollen ab. Dies äußerten vor allem die Koordinatorinnen und Koordinatoren, die sich eher in der Rolle als Moderator, aber auch als Fortbildner, Berater und technischer Helfer der Kollegen und Kolleginnen sehen und angeben, dass vor allem Schüler teilweise die Rolle der Betreuer technischer Systeme und der »Anleiter« von Lehrpersonen und Mitschülerinnen und Mitschülern übernehmen. Hier werden die Grenzen zwischen Lehrenden und einigen Lernenden – zumindest was die technische Medienkompetenz betrifft – porös.

Die Ergebnisse machen auch deutlich, dass strukturelle, organisatorische und technische Probleme den Einsatz neuer Medien im Unterrichtsalltag erschweren. Engpässe bei personellen Ressourcen, dadurch bedingt, dass in Deutschland in der Regel kein technisches Personal an Schulen für die Systembetreuung existiert, sondern Lehrpersonen diese Funktion übernehmen müssen, führen zu einer hohen zusätzlichen zeitlichen Belastung, die in der Regel nicht durch Stundenentlastungen entlohnt wird.

Sehr positiv auf die Zufriedenheit haben sich eine unterstützende Schulleitung und Projektteams an Schulen ausgewirkt. Dieses Ergebnis ist stimmig mit der Annahme, dass die Implementation der neuen Medien in die schulische Arbeit vor dem Hintergrund von Schulentwicklung gesehen werden muss (vgl. FULLAN 1996). Die Implementation der neuen Medien ist als ein komplexer und die Gesamtorganisation Schule umfassender sozialer Gestaltungsprozess mit den Dimensionen der Unterrichtsentwicklung, der Personalentwicklung, der Organisationsentwicklung, der Kooperationsentwicklung und der Technologieentwicklung zu begreifen (vgl. SCHULZ-ZANDER 1999).

Schulen brauchen eine ausreichende finanzielle, technische Ausstattung, die einen leichten Zugang zum Internet für Lehrpersonen und Schülerinnen und Schüler ermöglicht. Die Befunde zeigen, dass Lehrpersonen, die das Internet regelmäßig nutzen, den pädagogischen Nutzen signifikant höher einschätzen. Eine erfolgreiche Implementation setzt eine Teilhabe möglichst vieler Lehrerinnen und Lehrer voraus. Ein breiter Einsatz des Computers und Internets über alle Fächer hinweg ist zurzeit noch nicht gegeben.

Die Konzentration der Implementationsbemühungen auf kleine Personengruppen und bestimmte Fächer lassen darauf schließen, dass die Beschäftigung mit den neuen Medien derzeit noch weitgehend an einzelne Personen gebunden stattfindet. Der weiter gehende Interneteinsatz bedarf der Beteiligung möglichst vieler Lehrpersonen. Es müssten Anstrengungen unternommen werden, um eine Gleichstellung der Geschlechter zu erreichen. Internet an Schulen ist sinnvollerweise ein Gemeinschaftsprojekt. Projektteams mit Beteiligung von Schülerinnen und Schülern und Eltern, die aktive Mitwirkung der Schulleitung und Steuerungsgruppen sind maßgeblich für eine erfolgreiche Implementation der neuen Medien in Schulen.

Literatur

- DALIN, P.: Schule auf dem Weg in das 21. Jahrhundert. Neuwied 1998.
- FULLAN, M.G.: Implementation of Innovations. In: T. PLOMP/D.P. ELY (ed.): International Encyclopaedia of Educational Technology. Cambridge 1996. S. 273–281.
- HARASIM, L./HILTZ, S.R./TELES, L./TUROFF, M.: Learning Networks. Cambridge/Mass., London: MIT Press 1996, second printing.
- HUNNESHAGEN, H./SCHULZ-ZANDER, R./WEINREICH, F.: Schulen am Netz – Veränderungen von Lehr- und Lernprozessen durch den Einsatz der neuen Medien. In: H.-G. ROLFF/W. BOS/K. KLEMM/H. PFEIFFER/R. SCHULZ-ZANDER (Hrsg.): Jahrbuch der Schulentwicklung, Band 11. Juventa: Weinheim/München 2000, S. 155–180.
- JONASSEN, D.H./REEVES, T.C.: Learning With Technology: Using Computers as Cognitive Tools. In: D.H. JONASSEN: Handbook of Research for Educational Communications and Technology. New York: Simon & Schuster Macmillan 1996, S. 693–719.
- LANGE, W.: Ein Schatten wie ein Leopard: Ramon Santiagos Geschichte. In: Praxis Deutsch, Jg. 26 (1999) H. 158, S. 42–47.
- (NCES) National Center for Education Statistics: Internet Access in Public and Private Schools. URL: <http://nces.ed.gov/pubs99/1999017.html>. Washington 1999.
- (NCES) National Center for Education Statistics: Internet Access in U.S. Public Schools and Classrooms: 1994–99 <http://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2000086>. Washington 2000.
- PELGRUM, W./ANDERSON, R. (ed.): ICT and the Emerging Paradigm for Life Long Learning: a Worldwide Educational Assessment of Infrastructure, Goals and Practices. Amsterdam 1999.
- PLOMP, T./ELY, D.P. (ed.): International Encyclopedia of Educational Technology. Cambridge 1996.
- REEVES, T.C.: A Research Agenda for Interactive Learning in the Millenium. ED-MEDIA 1999, World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications, Seattle, Washington, ED-MEDIA 2000 CD, S. 15–20.
- SCHULZ-ZANDER, R.: Lernen in der Informationsgesellschaft. In: Pädagogik (1997) H. 3, S. 8–12.
- SCHULZ-ZANDER, R.: Neue Medien und Schulentwicklung. In: E. RÖSNER (Hrsg.): Schulentwicklung und Schulqualität. Dortmund 1999, S. 35–56.
- SCHULZ-ZANDER, R./WEINREICH, F.: Evaluation of the German project »Schools Online«. EURO EDUCATION 2000 CD, Aalborg, Denmark 2000.

Anschrift des Autors

Prof. Dr. Renate Schulz-Zander, Universität Dortmund,
Institut für Schulentwicklungsforschung, D-44221 Dortmund

