

Hohlmeier, Monika; Prenzel, Manfred; Schleicher, Andreas; Lüdeke, Reinar; Stange, Eva-Maria

**Article**

## PISA-Studie: Hat das deutsche Bildungssystem versagt?

ifo Schnelldienst

**Provided in Cooperation with:**

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

*Suggested Citation:* Hohlmeier, Monika; Prenzel, Manfred; Schleicher, Andreas; Lüdeke, Reinar; Stange, Eva-Maria (2002) : PISA-Studie: Hat das deutsche Bildungssystem versagt?, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 55, Iss. 05, pp. 3-20

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/163755>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

**Die Ergebnisse der PISA-Studie 2000 stellten für Deutschland eine große Enttäuschung dar: Auf allen getesteten Gebieten lagen die Leistungen der deutschen Schüler, die an der Studie teilnahmen, weit unter dem Durchschnitt der anderen OECD-Länder. Hat das deutsche Bildungssystem versagt?**

## Die Ergebnisse zeigen einen gesamtgesellschaftlichen Handlungsbedarf

Hat das deutsche Bildungssystem versagt? Auf diese Frage gibt PISA keine Antwort. PISA hat »das Bildungssystem« nicht untersucht (abgesehen davon, dass es ein deutsches Bildungssystem nicht gibt). Untersucht wurden die Leistungen 15-Jähriger in Kernbereichen schulischer Bildung. Dazu wurden einige Kontextfaktoren erhoben, die Schulleistungen beeinflussen. Sie betreffen den sozio-ökonomischen, sozialen und kulturellen Hintergrund der Schüler und Merkmale der Schule vor Ort.

Ziel von PISA ist ein Leistungsvergleich, ein Benchmarking, das den teilnehmenden Staaten zeigt, wo sie stehen. Aus den Kontexterhebungen erhalten sie zudem Informationen darüber, welche Faktoren mit der Schulleistung stärker und welche weniger stark korrelieren.

Wir wissen jetzt, dass wir im internationalen Vergleich in den geprüften Bereichen schlecht abschneiden, und wir wissen, dass dafür eine Reihe von Faktoren und deren Wechselwirkung in Frage kommt. Im Sommer werden die Ergebnisse des nationalen Vergleichs vorliegen. Sie werden zur genaueren Aufklärung von Zusammenhängen beitragen. Da die deutschen Länder bei aller Verschiedenheit der sozioökonomischen Situation, die auf die Schule zurückwirkt, einen gemeinsamen gesellschaftlich-kulturellen Hintergrund haben, sind im nationalen Vergleich eher Aussagen über die Wirkung unterschiedlicher Schulstrukturen und schulpädagogischer Konzepte zu machen als im Vergleich mit anderen Ländern in der Welt. Zum jetzigen Zeitpunkt fehlen uns nicht nur Befund und Analyse der nationalen Ergänzungsstudie, son-

dern auch die Analyse der großen Datenfülle der internationalen Untersuchung.

Dennoch – die differenziert dargestellten Testergebnisse und Korrelationen geben bereits erste Hinweise auf Ursachen und Ansätze zur Verbesserung.

Im Blick auf andere Staaten fällt auf, dass diejenigen, die gut abschneiden, vielfach integrierte Schulsysteme haben. Da liegt es nahe, alte Rezepte hervorzuholen und nach der Gesamtschule zu rufen. Die Gesamtschulen in Deutschland haben sich allerdings nicht bewährt, vermutlich deshalb, weil man mit ihrer Einführung auch das Leistungsprinzip abgeschafft hat. Doch nicht nur die Erfahrungen mit diesem deutschen Sonderweg lassen Zweifel aufkommen, dass integrierte Systeme auf jeden Fall die erfolgreicher sind. Ein Blick auf die PISA-Daten zeigt, dass sie sich mit sehr wenigen Ausnahmen in allen Ländern finden – also auch in solchen, die unter dem Durchschnittswert der OECD-Staaten liegen.

Auch andere institutionelle Faktoren wie der Zeitpunkt des Übertritts in die Sekundarstufe II, die Dauer der Schulzeit, die Klassenstärke, die Unterrichtszeit oder die Bildungsinvestitionen geben, für sich genommen, keine hinreichende Erklärung für bessere oder schlechtere Schülerleistung. Z.B. ist in Spitzenländern die Anzahl der Unterrichtsstunden zum Teil deutlich geringer als bei uns, in Ländern, die noch weiter unter dem OECD-Durchschnitt liegen als wir, deutlich höher. Es gibt Länder, die weniger investieren und besser abschneiden und solche, die mehr investieren und schlechter sind.

Dennoch haben diese Rahmenbedingungen im Zusammenwirken mit ande-



Monika Hohlmeier\*

\* Monika Hohlmeier ist die amtierende bayerische Staatsministerin für Unterricht und Kultus.

ren Faktoren Bedeutung. Dass etwa die Klassengröße bei den Schülern, die wir heute in Deutschland haben, keine Rolle spielen soll, ist schwer vorstellbar. Diese Zusammenhänge müssen noch genauer aufgeklärt werden.

### Handlungsbedarf in der Bildungspolitik

Wir konzentrieren uns in Bayern daher zunächst auf die Felder, in denen der Handlungsbedarf offensichtlich ist.

1. Wir müssen Maßnahmen zum besseren **Ausgleich sozialer Benachteiligungen** ergreifen. Dabei gilt: je früher desto besser. Das bedeutet: Gezielte Förderung der Kinder bereits durch die vorschulische Erziehung und in der Grundschule. Voraussetzung ist, dass Erzieher und Lehrer die kognitiven Grundfähigkeiten der Kinder, das von zu Hause mitgebrachte »Vorwissen« und ihre Motivationslage besser als bisher einschätzen können und auf diese Aufgabe in ihrer Ausbildung und auf allen Ebenen der Fortbildung entsprechend vorbereitet werden. Das bedeutet weiterhin, neue Konzepte für den Unterricht in der Hauptschule zu entwickeln, wiederum mit dem Ziel einer treffsicheren Identifikation der Schwächen und Stärken der Schüler und einer gezielteren Förderung durch einen professionellen Umgang mit Heterogenität. Dabei müssen Bildungsgänge flexibilisiert und Abschlüsse offen gehalten werden.

In Bayern sind wir mit den schon eingerichteten Praxis- klassen für die lernschwachen Schüler und den so genannten M-Zügen, die zum mittleren Schulabschluss und dann weiter bis zur Fachhochschule führen können, auf dem richtigen Weg.

2. Wir müssen neue Konzepte zur **Förderung von Kindern mit Migrationshintergrund** entwickeln: Die bisherigen Fördermaßnahmen sind noch ein Stück weit geprägt von der Vorstellung, dass die Zuwanderer nach Hause zurückkehren würden. Das Hauptaugenmerk muss nun ganz entschieden auf die Integration, also auf den Erwerb der deutschen Sprache gerichtet sein. Wir brauchen zusätzliche Programme, die früh, nämlich im Kindergarten, beginnen und die Eltern der Kinder einbeziehen. In Bayern richten wir zunächst versuchsweise an Grundschulen besondere Klassen (Sprachlernklassen) für schlecht Deutsch sprechende Migrantenkinder ein. In Zusammenarbeit mit der Erwachsenenbildung sollen auch die Deutschkurse für Mütter an den Schulen erheblich erweitert werden.
3. Wir müssen generell viel mehr Aufmerksamkeit auf die **Entwicklung der Lesekompetenz** richten. Praktisch ein Viertel der deutschen Schülerschaft kann einfache Texte

nicht zuverlässig verstehen und zwei Drittel der Jungen geben an, kein Interesse am Lesen zu haben. Damit hätten auch Pessimisten nicht gerechnet. Da Lesekompetenz die Grundlage für alles Lernen ist, scheitern diese Schüler auch in anderen Fächern der Schule. Sie haben später keine gute Chance auf dem Arbeitsmarkt und bilden eine Risikogruppe, die der Standort Deutschland auf die Dauer nicht verkraften kann.

Dieses Problem müssen wir entschieden angehen. Die Ansatzpunkte für die Schule liegen im didaktischen Bereich. Die Fähigkeit zur Informationsverarbeitung (Texte, Graphiken, Diagramme, Formulare) muss in **allen Fächern** systematisch entwickelt werden. Dabei kommt es auf die Einübung von Strategien, die Festigung des einschlägigen fachlichen Vorwissens und die Entwicklung einer entsprechenden motivationalen Grundhaltung an. Für den Aufbau dieser Grundhaltung ist das Zusammenwirken mit dem Elternhaus und der Verknüpfung von häuslicher Lektüre und Unterricht bedeutsam.

4. Wir müssen den **Unterricht verändern**. PISA bestätigt den Befund von TIMSS: je anspruchsvoller die Aufgabe desto weniger deutsche Schüler können sie lösen. Selbst Gymnasiasten scheitern, wenn es ums Denken geht, wenn die Anwendung des Gelernten in ungewohnten komplexen Zusammenhängen und die selbständige Lösung von Problemen gefragt sind. Die deutschen Schüler liegen auch zurück, wenn es um die Kenntnis und den Einsatz von Lernstrategien und das selbstgesteuerte Lernen geht. Die Schülerinnen und Schüler müssen die Rolle der passiv Belehrteten zugunsten der aktiv Gestaltenden verlassen. Durch das Angebot neuer Unterrichtsmethoden, die Leistungsbereitschaft und Phantasie stärker einfordern, sowie durch selbstgesteuerte Lernprozesse können sie Vertrauen in die eigene Leistung und Freude an der Leistung gewinnen.
5. Wir müssen unser Konzept zur **externen Evaluation** ausbauen. In den meisten erfolgreichen Ländern ist die kontinuierliche Rechenschaftsablage selbstverständlich. Es geht dabei vor allem um die Selbstkontrolle der einzelnen Schulen und um eine Rückmeldung an die Schulaufsicht in ihrer Funktion als beratende Instanz, ob alle Schulen die gesetzten Standards erreichen. Wo dies nicht der Fall ist, wird die Schule in geeigneter Weise unterstützt. Die Akzeptanz dieser Maßnahme ist die Voraussetzung für ihren Erfolg. In Deutschland muss sich daher auf allen Ebenen eine neue Einstellung zu externer Evaluation entwickeln. Bildungspolitische Entscheidungen wurden bisher aufgrund fester Überzeugungen getroffen, ohne dass ihre Wirksamkeit empirisch überprüft worden wäre. Lar-

ge-scale Untersuchungen auf nationaler Ebene, aber auch im Vergleich mit anderen Staaten gehören dazu und müssen daher auch bei uns zur Selbstverständlichkeit werden.

Der geringe Erfolg in der Schule ist auch auf die veränderten Sozialisationsbedingungen in der Familie zurückzuführen. Dabei geht es nicht um den »Zerfall der Familie«. Dieses verbreitete Stereotyp rückt PISA zurecht. Die Zahlen belegen, dass die meisten Kinder in Deutschland in »vollständigen« Familien, und zwar den biologischen Herkunftsfamilien, leben. Auch die These, dass Kinder, die bei allein erziehenden Müttern oder Vätern aufwachsen, schlechtere Schulleistungen haben, kann für die PISA-Studie nicht bestätigt werden.

Ein deutlicher Zusammenhang mit der Schulleistung zeigt sich aber bei der »sozialen und kulturellen« Kommunikation! 40% der deutschen Kinder geben an, dass Gespräche über politische oder soziale Fragen, über Bücher, Filme, Fernsehsendungen und selbst über die Fortschritte in der Schule selten oder nie stattfinden. Auch wenn es nur um die Zeit geht, die Eltern sich nehmen, um »einfach mit den Kindern zu reden«, liegt Deutschland deutlich unter dem Durchschnitt der OECD-Staaten. Wie sollen da Sprachkompetenz und Leseinteresse entstehen? Für uns tut sich damit ein weiteres Handlungsfeld auf.

6. Wir müssen die **Zusammenarbeit von Schule und Elternhaus** verstärken. Wir müssen die Eltern für die Ziele und die Arbeitsweise der Schule interessieren und sie an der Gestaltung des Schullebens, zu dem feste Verhaltensregeln gehören, beteiligen. Eltern müssen wissen, wie sie das Lernen ihrer Kinder unterstützen und ihre Leistungsbereitschaft und Motivation fördern können. Unser besonderes Ziel muss es sein, Eltern mit niedrigeren Bildungsabschlüssen zu erreichen und Hemmschwellen abzubauen.

Es muss versucht werden, Eltern aus allen Schichten der Bevölkerung im Rahmen ihrer unterschiedlichen Möglichkeiten in ihrer Erziehungsfähigkeit und Erziehungsbereitschaft zu stärken, damit die Kinder grundlegende personale und soziale Haltungen wie Genauigkeit, Pünktlichkeit, Sorgfalt, Ordnung, Disziplin, Lern- und Leistungswillen mitbringen.

Dazu ist es notwendig, die Einsicht zu vermitteln, dass sie sich Zeit für ihre Kinder nehmen müssen. Die Kinder dürfen nicht einfach vor dem Fernseher oder mit Computerspiel »ruhig gestellt« werden.

Die Ursachen für das alarmierende deutsche Ergebnis in der PISA-Studie liegen nicht nur in der Schule. Sie sind auch Ergebnis einer gesamtgesellschaftlichen Entwicklung.

### Wertewandel ist erforderlich

Der so genannte Wertewandel seit den sechziger Jahren führte in der gesamten Gesellschaft zu einer Abwertung von Leistungs- und Anstrengungsbereitschaft und zu einer stärkeren Betonung materieller Werte. Halt gebende Milieus sowie nationale und kulturelle Identität verloren an Bedeutung. Die Anspruchshaltung gegenüber Staat und Politik nahm zu. Die Werbe- und Freizeitindustrie sowie die Medien haben diese Entwicklung massiv gefördert. Viele Eltern und Lehrer wurden hinsichtlich ihrer Erziehungsziele verunsichert. Schule, Lehrer, Lernen und Leistung haben in Deutschland einen geringeren Stellenwert als in anderen erfolgreicheren Ländern.

Im Rahmen einer grundlegenden gesellschaftspolitischen Diskussion müssen vor allem folgende Ziel- und Leitvorstellungen in den Vordergrund gestellt werden:

1. Schule, Lehrer, Lernen und Leistung müssen auch in Deutschland wieder einen höheren Stellenwert erhalten, so wie es in anderen erfolgreicheren Ländern der Fall ist.

Das Image der Lehrer, das in Deutschland schlechter ist als in den meisten Vergleichsländern, muss gestärkt werden. Nur wenn die Eltern und die Öffentlichkeit insgesamt die Kompetenz und das Engagement der Lehrkräfte anerkennen, finden die Lehrer auch Achtung bei den Schülern.

2. Angesichts eines dichten Netzes staatlicher Fürsorge und vielfältiger rechtlicher Regelungen zur Absicherung von Risiken in wesentlichen Lebensbereichen sind die Ansprüche an Staat und Allgemeinheit immer selbstverständlicher geworden. Das Bewusstsein davon, dass zunächst jeder selbst die Verantwortung für den Erfolg im eigenen Leben (auch in der Schule) trägt und dass jeder im wohlverstandenen Eigeninteresse auch Mitverantwortung für das Gemeinwohl tragen muss, muss demgegenüber gestärkt werden.

3. Bildung, die in weiten Kreisen der deutschen Gesellschaft keine große Bedeutung besitzt und allenfalls im oberflächlichen Verständnis eines gehobenen Smalltalk oder als Hilfsmittel für Quizsendungen im Fernsehen geachtet wird, muss einen höheren Stellenwert erhalten. Es muss versucht werden, über die tiefere Bedeutung von Bildung, ihre Inhalte und ihren Wert für den Einzelnen und die Kultur einer Gesellschaft insgesamt mehr Konsens herbeizuführen. Eine solche Bildung bereichert das persönliche Leben und trägt zur Entfaltung der geistigen und moralischen Kräfte bei, erfordert aber Einsatz, Bemühen, Anstrengung, Selbstdisziplin und Verzicht. Es muss ins Bewusstsein gerückt werden, dass Bildung nicht zum Nulltarif zu haben ist. Die insgesamt in der Gesellschaft verbreitete Haltung, jeweils nur den geringst möglichen persönlichen Einsatz zu leisten, führt in Bildungsfragen nicht zum Ziel.

4. Eine geistige Wende ist im Hinblick auf den Wandel der Wertorientierungen dringend notwendig. Die stärkere Betonung von Selbstentfaltungswerten darf so genannte »Sekundärtugenden« wie Disziplin, Gehorsam, Pflichterfüllung, Fleiß oder Bescheidenheit nicht völlig verdrängen.
5. Die massive, speziell auf Jugendliche ausgerichtete Werbe- und Freizeitindustrie trägt zur Ungeduld bei der Erfüllung von Wünschen bei (ich muss das, was ich will, sofort haben) und untergräbt damit die Bereitschaft, sich auf mühseliges Arbeiten an schwierigen Gegenständen einzulassen, deren Nutzung nicht unmittelbar deutlich wird.

Die Werbung unterstützt auch den Trend, dass Jugendliche ihren persönlichen Statuts über den Besitz bzw. Konsum gekaufter Statussymbole definieren, während in anderen Ländern Bildung, Leistung und Schulerfolg einen wesentlichen Anteil am positiven Selbstbild eines Jugendlichen haben (Finnland, Korea, Japan). Verstärkt werden diese Haltungen durch das inhaltliche Angebot der Medien (Zeitschriften, Fernsehsendungen, Video-produktionen, Computersoftware [Spiele]).

6. Auch die deutsche Gesellschaft braucht ein Mindestmaß an einer gemeinsamen nationalen und kulturellen Identität, die anderen Gesellschaften (z.B. den Finnen, den Schweden, den Norwegern) einen starken Zusammenhalt gibt. Die Situation in Deutschland ist eine Hypothek der deutschen Geschichte im 20. Jahrhundert, aber auch eine Folge der 68-er Bewegung. Sie erschwert möglicherweise auch die Integration von ausländischen Mitgliedern in die deutsche Gesellschaft, die außer der Möglichkeit, Geld zu verdienen, kaum Anhaltspunkte zur Identifikation liefert. Umso stärker müssen wir an der Eingliederung durch Sprache arbeiten und an der Vermittlung der demokratischen Werte und die daraus abgeleiteten Rechtsnormen, auf die auch ausländische Mitbürger verpflichtet werden müssen. Die dazu notwendigen Fördermaßnahmen durch Bildung und Erziehung haben umso mehr Erfolg, je früher sie beginnen. Das hat Konsequenzen für das Nachzugsalter der Kinder von migranten Elternpaaren.

### Fazit

Der Schwarze Peter nach dem schlechten Abschneiden deutscher Schüler im internationalen Leistungsvergleich kann nicht allein den Schulen zugeschoben werden. Schulen sind immer ein Spiegel der Gesellschaft. Ich halte PISA daher für eine Chance. So betäublich die Befunde für uns sind – sie haben Schule und Bildung zum öffentlichen Thema gemacht und jeder, der bereit ist, genau hinzuschauen, wird sich fragen müssen: Was tue ich für eine bessere Schule?



Manfred Prenzel\*

### Das deutsche Bildungssystem im internationalen Vergleich: Sitzengeblieben

*PISA zielt auf Steuerungswissen und nicht auf eine Identifikation von Versagern*

Das »Programme for International Student Assessment« (PISA) ist eine wichtige Komponente im Indikatorenprogramm der OECD, das den Mitgliedstaaten vergleichende Daten über die Ressourcenausstattung und Leistungsfähigkeit ihrer Bildungssysteme zur Verfügung stellt. PISA fragt, inwieweit die (15-jährigen) Jugendlichen auf die Anforderungen der Wissensgesellschaft vorbereitet werden. Im Blickpunkt stehen Basiskompetenzen, die für das Schul- wie Berufsleben und für die aktive Teilnahme am gesellschaftlichen Leben erforderlich sind. Die PISA-Tests verlangen eine intelligente Anwendung des gelernten Wissens und konzentrieren sich auf anschlussfähige Kompetenzen als Grundlage für lebenslanges Lernen. PISA untersucht damit einen bestimmten, freilich wichtigen Ausschnitt von Bildungsergebnissen in den einzelnen Nationen.

Die ersten drei geplanten Erhebungsrounden (in den Jahren 2000, 2003 und 2006) konzentrieren sich auf Lesekompetenz, mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung sowie auf so genannte fächerübergreifende Kompetenzen (z.B. selbstgesteuertes Lernen, Problemlösen, Vertrautheit mit dem Computer). Daneben wird ein umfassender Kranz von Hintergrundmerkmalen (Elternhäuser, Unterricht, Schule, Schulsysteme) erhoben bzw. bei den Auswertungen berücksichtigt, die Aufschluss über die Leistungsfähigkeit von Bildungssystemen in Relation zu Kontextfaktoren geben.

\* Prof. Dr. Manfred Prenzel leitet das Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften an der Universität Kiel.

Das in der Öffentlichkeit stark beachtete Ranking von Ländern hat im Rahmen des Programms nachgeordnete Bedeutung. PISA will differenziertere Informationen bereitstellen. Anliegen des OECD-Programms ist es keinesfalls, auf der Ebene von Bildungssystemen »Versager« zu identifizieren. Bund und Länder haben entschieden, sich dem internationalen Vergleich zu stellen, um aus diesem Vergleich zu lernen. Nun gilt es, nach einer gründlichen Interpretation und Diskussion der Befunde, das deutsche Bildungssystem weiterzuentwickeln.

Die Planung von Maßnahmen setzt Wissen über ausschlaggebende Bedingungsfaktoren (z.B. auf der Ebene von Unterricht oder Schulsystem), über die Gründe für das Abschneiden der deutschen Schülerinnen und Schüler im internationalen Vergleich, voraus. Das Design von PISA gestattet allerdings keine systematische Prüfung von Kausalhypothesen. Um die PISA-Ergebnisse zu erklären und um zu tragfähigen Vorschlägen für Maßnahmen zu gelangen, muss man den aktuellen Erkenntnisstand der empirischen Bildungs- und Unterrichtsforschung berücksichtigen.

#### *Die Kompetenz deutscher Schülerinnen und Schüler: Unterdurchschnittliches Niveau bei hoher Leistungsstreuung*

In allen drei Kompetenzbereichen der Erhebung im Jahr 2000 liegen die Leistungen deutscher Schülerinnen und Schüler unter dem OECD-Durchschnitt. Bemerkenswert sind die relativ großen Streuungen der Leistungen in Deutschland (zu den Ergebnissen vgl. Baumert et. al. 2001).

Es rentiert sich, einen Blick auf die bei PISA verwendeten Testaufgaben zu werfen. Das Aufgabenmaterial ist vielfältig und interessant, in Inhalt, Form und Anspruch. Die Tests sind so konstruiert und skaliert, dass qualitative Kompetenzstufen beschrieben werden können. Die Aufgaben entsprechen weitgehend den Anforderungen deutscher Lehrpläne. Mehrere Zusatzstudien belegen, dass die Tests deutschen Unterrichtstraditionen gerecht werden und faire Vergleiche zwischen den beteiligten Nationen gestatten.

Betrachtet man die Ergebnisse im Detail, dann wird deutlich, dass die Testaufgaben, die insbesondere ein tieferes Verständnis und eine situationsgerechte Anwendung von Wissen verlangen, den deutschen Schülerinnen und Schülern erhebliche Schwierigkeiten bereiten. Dies gilt für das Leseverständnis ebenso wie für die Kompetenzen in Mathematik und in den Naturwissenschaften, die in differenzierter Weise erfasst wurden.

Worauf sind die schwachen Leistungen bei Tests zurückzuführen, die vor allem Verständnis und Wissensanwendung messen? Die naheliegende Antwort wird durch die nationale

und internationale Lehr-Lernforschung bekräftigt: Offensichtlich spielen im deutschen Unterricht das Verstehen und die intelligente Anwendung von Wissen auf schulische oder alltagsnahe Problemstellungen keine herausragende Rolle. Diese Einschätzung kann in verschiedener Hinsicht für die drei untersuchten Inhaltsbereiche differenziert werden. Aber trotz einer Betonung von Faktenwissen und Routinefertigkeiten im deutschen Unterricht erreichen zahlreiche Schülerinnen und Schüler auch in diesen Bereichen nicht das erforderliche Grundniveau.

Wie bereits erwähnt wurde, ist die Streuung der Leistungen innerhalb der deutschen Stichprobe im internationalen Vergleich sehr groß. Insbesondere gibt es hierzulande einen hohen Prozentanteil von Schülerinnen und Schülern mit ausgeprägten Leistungsschwächen. Knapp ein Viertel der deutschen Schülerinnen und Schüler dürfte aufgrund der erkennbaren Kompetenzdefizite nur schlechte Chancen für die weitere Berufsbiographie haben; bei ca. 10% muss man von ausgesprochenen Risikofällen sprechen. Den Schwächen im unteren Leistungsbereich stehen jedoch keine ausgeprägten Spitzengruppen gegenüber. Auf den höheren Kompetenzstufen sind deutsche Schülerinnen und Schüler ebenfalls unterrepräsentiert.

Diese Befunde verweisen auf die vorherrschende Unterrichtsgestaltung als Problembereich des deutschen Bildungssystems. Schülerinnen und Schüler am unteren Ende der Leistungsverteilung bleiben unentdeckt und werden nicht angemessen gefördert bzw. gefordert. Die diagnostische Kompetenz der Lehrkräfte ist unzureichend; eine differenzielle, den Lernvoraussetzungen angepasste Förderung findet selten statt. Aber auch Schülerinnen und Schüler mit sehr guten Lernvoraussetzungen erhalten im deutschen Schulsystem nur unzureichend Herausforderungen und Unterstützungen.

Gravierende Probleme des deutschen Schulsystems betreffen das Umgehen mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen, die Diagnose von Lernvoraussetzungen und Fortschritten sowie die differenzielle Förderung. Die erkennbaren Schwächen bei Testaufgaben, die Verstehensleistungen und intelligente Wissensanwendungen verlangen, belegen, dass die Möglichkeiten, mental herausfordernd und geistig anregend zu unterrichten, in Deutschland noch lange nicht ausgeschöpft sind. Während zahlreiche Länder in den letzten Jahrzehnten ihren Unterricht stärker problem- und anwendungsorientiert angelegt haben und über vielfältige Arbeitsformen umsetzen, wurde das herkömmliche Unterrichtskonzept in Deutschland weitgehend beibehalten. Es dominiert die Monokultur des fragend-entwickelnden Unterrichtsgesprächs; differenzierende Arbeitsformen, Aufgaben für unterschiedliche Leistungsstufen oder Formen intelligenten Übens sind in Deutschland Ausnahmen. Im Vergleich zu anderen Ländern ist Deutschland in der Unterrichtsent-

wicklung stehen geblieben. Vor allem hat man hierzulande den Stellenwert des Unterrichts unterschätzt.

### Ein nachlässiger Umgang mit Lebenszeit

Im internationalen Vergleich besuchen deutsche Schülerinnen und Schüler relativ niedrige Klassenstufen für ihr Lebensalter. Von den untersuchten 15-Jährigen wurden in Deutschland 12% beim Schuleintritt zurückgestellt; 24% haben zumindest eine Klassenstufe wiederholt. Von diesen Zurückstellungen haben sie allerdings, wie sich zeigen lässt, in ihrer Kompetenzentwicklung nicht profitiert. Viele Länder demonstrieren, dass man mit 15 Jahren in der Schule (im Curriculum) und in der Kompetenzentwicklung sehr viel weiter fortgeschritten sein kann.

Die durchschnittliche Unterrichtszeit liegt in Deutschland knapp unter dem OECD-Durchschnitt. Hier führen uns jedoch Länder wie z.B. Finnland vor, dass man auch mit weniger Unterricht (auch weniger Hausaufgaben und Nachhilfestunden!) ein sehr viel höheres Kompetenzniveau in allen untersuchten Bereichen erzielen kann.

Kann man hier von einem Versagen des deutschen Bildungssystems sprechen? Nachdem der sinnvolle und effiziente Umgang mit Lebens- und Lernzeit in Deutschland bisher noch nicht als wichtiges Kriterium galt, konnte man an diesem Anspruch nicht scheitern. Nun zeigt uns PISA ein bedeutendes Kriterium – und ein Problem. Doch helfen auch hier keine Maßnahmen, die nur auf der Systemebene ansetzen. Wenn man das Wiederholen von Klassenstufen abschaffen will, muss man wissen, wie man mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen im Unterricht umgeht. Wenn man die Zeit besser nutzen will, muss man wissen, worauf es ankommt (grundlegende Kompetenzen). Man braucht dann auch kumulative Lerngänge, die über curriculare, schulorganisatorische und didaktische Ansätze aufeinander abgestimmt werden müssen.

#### *Soziale Herkunft und Kompetenzerwerb: Enge Verkoppelung bei niedrigem Leistungsniveau*

Überraschender als die Leistungsergebnisse (nach TIMSS konnte man keine Wunder erwarten) waren die Befunde über die Zusammenhänge zwischen sozialer Herkunft, Bildungsgang und gemessener Kompetenz.

Im internationalen Vergleich zeichnet sich in Deutschland eine relativ enge Koppelung von sozialer Herkunft mit Bildungserfolg ab. In keinem anderen Land sind die Unterschiede zwischen den Sozialschichten in der Lesekompetenz so stark ausgeprägt wie in Deutschland. Die Entwicklungschancen der Jugendlichen hängen vom sozialen und kulturellen Milieu, von der Unterstützung im Elternhaus ab. Doch sind die Fa-

milienverhältnisse ein Bedingungsfaktor, der erst im Zusammenspiel mit dem Bildungsgang als weiterer Faktor seine Wirkung entfaltet. Die Chancen für einen Gymnasialbesuch sind für Kinder aus den oberen Sozialschichten in Deutschland erheblich größer im Vergleich zu Kindern aus niedrigeren Sozialschichten – auch dann, wenn man die kognitiven Grundfähigkeiten und die Lesekompetenz statistisch konstant hält!

Der internationale Vergleich zeigt, dass eine Entkoppelung von sozialer Herkunft und Kompetenzerwerb keineswegs zu einem Niveauverlust führen muss. Zahlreiche Länder führen gewissermaßen vor, wie man soziale Disparitäten reduzieren und zugleich ein hohes Kompetenzniveau erreichen kann. Eine wichtige Rolle spielt hier die Schule. Hält man die Zugehörigkeit zu Bildungsgängen (statistisch) konstant, dann reduzieren sich die Sozialschichtunterschiede in der Lese-, Mathematik- und Naturwissenschaftskompetenz beträchtlich. Analysen der PISA-Daten lassen erkennen, dass in Deutschland über die Schullaufbahn Kompetenzunterschiede zwischen den Jugendlichen aus unterschiedlichen Sozialschichten stark zunehmen, und zwar vermittelt über die Verteilung auf die Bildungsgänge mit unterschiedlichen Lerngelegenheiten. Schlüsselstellen sind die Übergänge (Schuleintritt bzw. Zurückstellung, Übertritt auf weiterführende Schulen).

PISA liefert außerdem Hinweise, dass aufgrund der engen Koppelung von sozialer Herkunft und Bildungsgang kognitive Potentiale nicht ausgeschöpft und angemessen gefördert werden. Der Anspruch des deutschen Bildungssystems, für Chancengerechtigkeit zu sorgen, wird offensichtlich verfehlt.

### Der Mythos des vorbildlichen Bildungssystems

PISA räumt gründlich mit der in Deutschland verbreiteten Überzeugung auf, das deutsche Bildungssystem sei insgesamt vorbildlich. Möglicherweise hat man das Interesse anderer Länder, unser Bildungssystem zu studieren, als Anerkennung und Garantie für Qualität interpretiert. Mag sein, dass die Besucher aus Skandinavien oder Asien hier auch gelernt haben, was sie anders regeln sollten. Für die Bildungssysteme anderer Länder hat man sich in Deutschland jedenfalls bisher kaum interessiert.

Wenn man von einem Versagen des deutschen Bildungssystems sprechen wollte, dann besteht es darin, selbstgefällig Entwicklungen verschlafen zu haben. Die Länder, die im Leistungsvergleich deutlich vor Deutschland liegen, haben in den letzten Jahrzehnten konsequent an der Weiterentwicklung ihrer Bildungssysteme gearbeitet.

In Deutschland hat man wohl über verschiedene Teilbereiche unseres Bildungssystems diskutiert. Man hat wiederholt Kontroversen über »Systemfragen« (z.B. die Gliederung des Schulsystems) ausgetragen. Bis heute glauben oder

hoffen viele, Bildungsprobleme ließen sich kurzfristig mit wenigen organisatorischen Maßnahmen lösen.

Aus dem Blick geraten ist die Frage nach den Zielen, den Herausforderungen, nach dem Stellenwert von Bildung für Individuum und Gesellschaft. Es fehlt bisher ein Bewusstsein vom Bedingungsgefüge, das Bildungsprozesse und -ergebnisse beeinflusst. Letztlich sind die Bedingungen, die nahe am Lernprozess sind, der entscheidende Faktor für das Bildungsergebnis. Es kommt also in erster Linie auf den Unterricht an, oder, wenn man ein anderes Teilsystem in den Blick nimmt, auf Unterstützungsleistungen in den Elternhäusern.

Strukturell betrachtet gilt es also, die Unterrichtskonzeptionen weiterzuentwickeln und im Schulalltag umzusetzen. Aber wie verändert man den Unterricht? Man benötigt ein Bündel abgestimmter Maßnahmen, die auf den Ebenen der Schule (Qualitätssicherung, Öffnung), der Schulaufsicht, der Lehrerbildung (an den Hochschulen und den Lehrerfortbildungsinstituten), der Lehr- und Lernmittel (Medien) und der Lehrplanentwicklung ansetzen. Möglicherweise braucht es auf längere Sicht auch strukturelle Veränderungen. Diese setzen aber entwickelte Konzeptionen und entsprechend qualifizierte Lehrkräfte voraus.

Nicht zuletzt muss man die deutschen PISA-Ergebnisse noch in größeren Zusammenhängen betrachten. Das Bildungssystem steht nicht isoliert von anderen Teilsystemen unserer Gesellschaft. Im internationalen Vergleich schneidet das deutsche Bildungssystem so ab, wie fast alle anderen Systeme, von der Gesundheit bis zur Wirtschaft – bei Rankings unter dem Durchschnitt. Dabei drängt sich der Verdacht auf, dass andere Länder in vielen Bereichen ihre Probleme besser zu lösen gelernt haben als wir in Deutschland. Die Bildungsmisere kann man so als Ausdruck einer umfassenden Schwierigkeit verstehen, Probleme anzupacken und zu lösen, dabei vielleicht auch von anderen zu lernen. Die Bereitschaft und Fähigkeit, anstehende Probleme gemeinsam anzugehen und zielorientiert zu lösen, hat freilich wiederum etwas mit Bildung zu tun.

Wenn man die Probleme des deutschen Bildungssystems lösen will, ist es wenig hilfreich, von Versagen zu sprechen. Ein Bildungssystem, das mit allen anderen gesellschaftlichen Teilsystemen eng verwoben ist, kann man nicht einfach ersetzen. Man kann es nur systematisch und auf lange Sicht weiterentwickeln.

## Literatur

Baumert, J., E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider, P. Stanat, J. Tillmann und M. Weiss (Hrsg.), (2001), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*, Opladen: Leske & Budrich.



Andreas Schleicher\*

## PISA als Chance

Wie alle OECD Staaten steht Deutschland vor der Aufgabe, sich dem technologischen, sozialen und wirtschaftlichen Wandel anzupassen – und, so gut wie möglich von ihm zu profitieren. In diesem Zusammenhang rücken die wachsende Nachfrage nach neuen Kompetenzen, und Veränderungen hin zur Wissensgesellschaft Bildung und Ausbildung zunehmend in den Vordergrund. Bildung ist zum Schlüssel geworden, und zwar nicht nur für den Erfolg des Einzelnen, sondern auch für Wohlstand und Wettbewerbsfähigkeit der Staaten insgesamt. So weisen die Analysen der OECD nicht nur auf deutliche Zusammenhänge zwischen Bildung, Arbeitsmarktchancen und Einkommen hin (vgl. OECD 2001a; c), sondern auch darauf, dass Zuwächse beim Bildungsstand in den achtziger und neunziger Jahren – neben einer soliden makroökonomischen Politik – zu den wichtigsten Einflussgrößen des Wirtschaftswachstums gehörten (vgl. OECD 2000).

Vor diesem Hintergrund sind die Ergebnisse der PISA Studie – mit der die OECD die an Schülerleistungen gemessenen Erträge der Bildungssysteme in regelmäßigen Abständen und innerhalb eines gemeinsamen international vereinbarten Rahmens bewertet – für Deutschland eine herbe Enttäuschung. Deutschland gehört nicht nur zu den OECD-Staaten, in denen die Leistungen 15-jähriger Schüler in wesentlichen Bereichen schulischer Arbeit unterdurchschnittlich sind, in denen effektive Lernstrategien vergleichsweise schlechter verankert sind und in denen es vielfach an anschlussfähigem Wissen für weiterführende Lernprozesse mangelt, sondern es gelingt dem deutschen Schulsystem auch nur unzureichend, ungünstige familiäre und soziale Voraussetzungen auszugleichen (vgl. OECD 2001b).

\* Prof. Dr. Andreas Schleicher ist Leiter der DEELSA, Statistics and Indicators Division, bei der OECD, Paris.

Trotz dieser Defizite scheint das derzeit prominente Schlagwort von der »Bildungskatastrophe Deutschland« verfehlt. Verfehlt nicht nur deshalb, weil das deutsche Bildungssystem durchaus Stärken hat, auf denen aufgebaut werden kann – hier sei nur das duale System als ein Beispiel erwähnt – sondern verfehlt auch deshalb, weil es sich bei den PISA Ergebnissen nicht um eine Katastrophe im Sinne eines unabwendbaren Ereignisses handelt, das unerwartet über Deutschland hereingebrochen ist, und dem die Beteiligten hilflos ausgeliefert sind. Im Gegenteil, die Ergebnisse von PISA müssen als langfristige Folge von Bildungsstrukturen, Bildungspolitik und Bildungspraxis gewertet werden und sind daher auch nur durch langfristig angelegte Strategien zu korrigieren. Die Tatsache, dass einige OECD-Staaten sowohl gute Gesamtleistungen als auch eine ausgewogene Verteilung von Bildungschancen und Bildungserträgen erreichen, zeigt dabei, dass die Herausforderungen durchaus bewältigt werden können.

Die entscheidende Stärke der PISA-Studie ist, dass sie den Leistungsvergleich mit einer differenzierten Untersuchung individueller, schulischer und systemischer Hintergründe von Schülerleistungen verbindet und damit eine Grundlage schafft, aus den Erfahrungen und Erfolgen anderer Staaten zu lernen, d.h. Handlungsansätze für politisch-administrative Entscheidungen zur Verbesserung des Bildungssystems abzuleiten. Auch wenn aufgrund der Untersuchungsanlage der Studie als Querschnittsuntersuchung oft keine eindeutigen Aussagen zu den Ursachen und Wirkungen benannt werden können, liefert PISA eine Fülle von Daten über Bedingungen, unter denen die im internationalen Vergleich weit auseinander liegenden Schülerleistungen erzielt wurden.

### **Den Schwerpunktes von zentraler Input-Steuerung zur Orientierung an Lernergebnissen verlagern**

Zunächst deutet PISA darauf hin, dass Schüler und Schulen, die in einem Umfeld positiver Leistungserwartung arbeiten, deren Schulklima als positiv empfunden wird und von Lernfreude und Anstrengungsbereitschaft gekennzeichnet ist und in denen die Beziehungen zwischen Lehrern und Schülern stimmen, tendenziell mehr erreichen (vgl. OECD 2001b). Viele Staaten, die beim PISA-Vergleich erfolgreich abschnitten, haben schon vor vielen Jahren damit begonnen, ihren Schwerpunkt in der Bildungspolitik und Bildungspraxis von einer zentralen Input-Steuerung zu einer Orientierung an den Lernergebnissen zu verlagern, Bildungsziele klar und verbindlich zu definieren und deren Erreichen systematisch zu bewerten. Entsprechend haben die Schulen in diesen Staaten deutlich größere Freiräume als Schulen in Deutschland, ihre Lernumgebung sowie das Fächerangebot zu gestalten und die ihnen zugewiesenen Ressourcen zu verwalten. Auch die Stärkung der einzelnen

Schule als pädagogische Handlungseinheit u.a. durch Einführung von Instrumenten der qualitätsorientierten Evaluation ist in vielen Staaten mit guten PISA-Ergebnissen fest verankert.

Gleichzeitig sind die Einzelschulen in vielen der im PISA-Vergleich erfolgreichen Staaten aber auch stärker für ihre Leistungsergebnisse verantwortlich. Für den Schüler in Deutschland, der Bildungsziele verfehlt, sind die Konsequenzen meist klar – der bleibt sitzen. Dagegen führen Fehlleistungen der Institutionen allenfalls zu örtlichen Konsequenzen, ohne dass es eine übergreifende »Produkthaftung« des Bildungssystems für seine Leistungen gibt. Fasst man Rückläufer und Wiederholer in Deutschland zusammen, muss man dabei zu dem Ergebnis kommen, dass etwa ein Drittel der in Deutschland von PISA erfassten Schüler eine Schullaufbahn hinter sich hat, die durch Misserfolge – wie Sitzenbleiben – gekennzeichnet ist, deutlich mehr als im OECD-Mittel. Erwartungsgemäß häufen sich Schüler, deren Schullaufbahn nicht glatt verlaufen ist, dabei in den weniger anspruchsvollen Bildungsgängen und Schulen, so dass sich dort die Probleme nochmals verschärfen. Das dies so nicht sein muss, zeigen fast alle der leistungsstärksten Staaten im PISA-Vergleich. Im Regelfall ist es dort Aufgabe der Schule, konstruktiv mit Leistungsheterogenität umzugehen und Leistungsdefizite gezielt auszugleichen, ohne dass die Möglichkeit bestände, Schüler den Jahrgang wiederholen zu lassen oder sie in Bildungsgänge bzw. Schulformen mit geringeren Leistungsanforderungen abzuschieben.

### **Lebensbegleitendes Lernen zum Schlüssel für Zukunftsfähigkeit machen**

Der sozio-ökonomische Strukturwandel weist zunehmend auf die Bedeutung der »wissensorientierten Gesellschaft« als bestimmenden Faktor des sozialen und wirtschaftlichen Fortschritts hin. Impulse, die von den Erfordernissen der Wissensgesellschaft und vom Arbeitsmarkt ausgehen, stehen dabei nicht im Widerspruch zur kulturellen und gesellschaftlichen Rolle von Bildung, sondern sie nähern sich zunehmend an.

Die OECD hält das Konzept des lebensbegleitenden Lernens für eine glaubhafte Antwort auf die Herausforderungen. Die Strategien, mit denen viele Staaten dieses Konzept umsetzen, zielen dabei auf die Schaffung von breit gestreuten Bildungsmöglichkeiten, die durch entsprechende Qualitätsstandards und Qualifizierungsgrundlagen unterstützt werden. Lernen beginnt vor der Schule und muss für die Zeit nach der Schule fest verankert sein. Das Konzept des lebensbegleitenden Lernens betont daher sowohl die Schaffung einer umfassenden Grundbildung als auch spätere Fördermöglichkeiten. Eine erfolgreiche Beteiligung am lebensbegleitenden Lernen setzt dabei voraus,

dass der Einzelne motiviert ist, ständig dazuzulernen; mit den erforderlichen kognitiven und sozialen Fähigkeiten ausgestattet ist, um eigenverantwortlich zu lernen; Zugang zu den verschiedenen Bildungsangeboten hat; und schließlich entsprechende kulturelle und finanzielle Anreize erhält, weiter zu lernen.

Um dies zu erreichen, verdient das eigenverantwortliche Lernen und die damit verbundene Notwendigkeit, als wesentliche Grundlage »Lernen zu lernen« größere Bedeutung. Bildung ist zuallererst das Vermögen, Probleme selbst zu lösen und nicht vorgegebene Lösungen zu wiederholen. Schule muss deshalb nicht nur dazu beitragen, dass neue Inhalte erlernt werden, sondern den Einzelnen – vor allem in den frühen Lebensphasen – auch für zukünftiges, in der Regel eigenverantwortliches Lernen, ausrüsten und motivieren. Schüler müssen dazu in die Lage versetzt werden, ihre eigenen Ziele zu bestimmen, ihr Lernen selbst zu organisieren, Lernfortschritte zu bewerten und ihre Lernstrategien veränderten Bedürfnissen anzupassen. Auch hier deuten die PISA-Ergebnisse für Deutschland auf Nachholbedarf hin (vgl. OECD 2001b). Allein die Tatsache, dass mehr als die Hälfte der 15-jährigen Jungen in Deutschland (deutlich mehr als im OECD Mittel) angibt, in der Freizeit überhaupt nicht aus eigenem Antrieb zu lesen, ist damit ebenso bedeutsam wie die schwachen Leseleistungen der Jungen.

Die Auffassung, dass Lernen in verschiedenen Umfeldern stattfindet, legt eine systemische Sicht der Struktur des Bildungsangebots nahe, die verschiedene Formen des Lernens als Teile eines miteinander verbundenen Systems betrachtet. Daraus ergeben sich wichtige Fragen in Bezug auf die erforderlichen bildungspolitischen Rahmenbedingungen:

- Ist die Struktur des formellen und informellen Bildungsangebots während der gesamten Lebenszeit einer Person der Struktur ihrer Lernbedürfnisse angemessen angepasst?
- Gibt es geeignete Verbindungen zwischen den verschiedenen Lernmöglichkeiten in den unterschiedlichen Umfeldern, in denen Lernen stattfindet?
- Werden die öffentlichen und privaten Ressourcen den verschiedenen Bildungsbereichen und Bildungsanbietern in dieser Hinsicht angemessen zugewiesen?

### **Leistung maximieren und Chancengleichheit sicherstellen – keine politischen Alternativen**

Betrachtet man das deutsche Bildungssystem im Lichte der vorgenannten Kriterien, so ergeben sich Ansatzpunkte für den weiteren Aus- und Umbau des Bildungssystems.

Zunächst sind Kindergarten und Vorschulerziehung in Deutschland oft nur in geringem Maße mit Schulbildung ver-

zählt. Weichen für Bildungs- und damit Lebenschancen werden jedoch schon früh gestellt. Kindertageseinrichtungen mit einem klaren Bildungsauftrag könnten einen wesentlichen Beitrag zur Unterstützung früher Bildungsprozesse sowie zum Ausgleich sozial oder familiär bedingter Defizite leisten (OECD 2001d). Die Tatsache, dass in Deutschland im Kindergarten und in der Vorschulerziehung, dort wo es entscheidend um Chancengleichheit geht und wo Fähigkeiten, Interessen und die personale und soziale Identität von jungen Menschen wesentlich entwickelt werden, eine (im OECD Vergleich hohe) private Kostenbeteiligung fester Bestandteil der Finanzierung ist, während eine Diskussion über Studiengebühren im Hochschulbereich – wo sich Bildungsinvestitionen für den Einzelnen in der Regel überdurchschnittlich auszahlen – vermieden wird, gibt in diesem Zusammenhang zu denken. Konsequenz sind dann oft große Unterschiede in den kognitiven und sozialen Voraussetzungen bei der Einschulung, die sich im weiteren Schulverlauf dann tendenziell verstärken.

Hinzu kommt dass Deutschland – im Gegensatz zu vielen im PISA-Vergleich erfolgreichen OECD-Staaten – nur über ein sehr begrenztes ganztägiges Bildungsangebot verfügt und dass in den ersten Schuljahren ein vergleichsweise hohes zahlenmäßiges Schüler/Lehrerverhältnis besteht (OECD 2001b). Dies erschwert eine Berücksichtigung unterschiedlicher Lernvoraussetzungen weiter und damit sowohl das Vermeiden und den rechtzeitigen Abbau von Benachteiligungen auf der einen, aber auch das Finden und Fördern von Begabungen auf der anderen Seite. Im Ergebnis liegt die vorgesehene, jährliche Unterrichtszeit in Deutschland – vor allem in den ersten Schuljahren – deutlich unter dem OECD-Mittel. So sind für einen 9-jährigen Schüler in Deutschland 752 Stunden im Jahr vorgesehen, während dieser Wert im OECD-Mittel immerhin 834 Stunden beträgt. Selbst bei 14-Jährigen liegt die in Deutschland vorgesehene Unterrichtszeit mit 918 Stunden noch unter dem OECD-Mittel von 946 Stunden. In der Praxis heißt das oft: morgens in der Schule und nachmittags vor dem Fernseher. Zweifellos ist das kein optimaler Ausgangspunkt.

Schließlich werden Schüler in Deutschland schon nach vier Schuljahren in unterschiedliche Schulformen differenziert, wobei nicht nur die Bildungsleistungen in der Grundschule die Wahl der weiterführenden Schulform bestimmt, sondern – wie PISA belegt – zu einem erheblichen Teil auch der soziale Hintergrund (vgl. OECD 2001b). In Deutschland werden damit so früh wie in keinem anderen OECD-Staat Lebensentscheidungen getroffen, die später nur noch schwer zu korrigieren sind – bzw. wenn sie korrigiert werden, dann meistens im Sinne einer Herabstufung der Schülern in weniger anspruchsvolle Bildungsgänge. Im Ergebnis erreicht Deutschland aber weder ein gutes Gesamtniveau der Bil-

dungsleistungen noch einen überdurchschnittlichen Anteil von Spitzenleistungen, etwa bei den Gymnasiasten.

Im Unterschied dazu haben fast alle der im PISA-Vergleich erfolgreichen Staaten auf die Integration von Bildungswegen und die individuelle Förderung von Schülern, beginnend mit der Vorschulerziehung, sowie auf eine verbesserte Durchlässigkeit der Bildungssysteme gesetzt. Das sollte hier nicht als Empfehlung der deutschen Gesamtschule missverstanden werden, wohl aber kann die integrative und individuelle Förderung von Schülern in Ländern wie Finnland, Japan, Kanada, Korea oder Schweden Beispiel dafür sein, wie eine breite Beteiligung an Bildungsgängen, die zu höheren Abschlüssen führen, und die Sicherung eines hohen Leistungsniveaus gleichzeitig realisiert werden können. Diese Staaten erreichen nicht nur eine überdurchschnittliche Gesamtleistung, sondern auch eine deutlich bessere Ausnutzung des Leistungspotentials, insbesondere der Schülerinnen und Schüler aus ungünstigen sozialen Milieus. Eine große Gruppe leistungsstarker Schüler wird in diesen Staaten vor allem dadurch erreicht, dass eine breite Basis für gute Bildungsleistungen geschaffen wird. Leistung zu maximieren und Chancengleichheit sicherzustellen sowie eine hohe Bildungsbeteiligung und Absolventenquote zu erzielen, sind damit keine politischen Alternativen.

Auch im tertiären Bildungsbereich sind viele Staaten bei der Integration von Bildungswegen und bei der Flexibilisierung von Qualifikationssystemen wesentlich weiter fortgeschritten. Im Ergebnis wurde die Kluft zwischen langer akademischer Ausbildung auf der einen und beruflicher Ausbildung auf der anderen Seite besser überwunden, und der Studierende kann seinen Bildungsweg in vielen Ländern heute flexibler nach seinen Interessen und den sich wandelnden Anforderungen des Arbeitsmarktes gestalten. Einige OECD-Staaten sind dabei, Rahmenkonzepte für Qualifikationen und Abschlüsse aufzubauen, die sich, unabhängig von den Bildungsanbietern, sowohl für die Bewertung als auch für die Anerkennung von Bildungsabschlüssen und Ergebnissen – sei es in formalen Institutionen aber auch bei der Weiterbildung am Ausbildungsplatz – nutzen lassen. Solche »qualification frameworks« fördern die Kontinuität des Lernens und erlauben es dem Bildungsteilnehmer, verschiedene Bildungsangebote selektiv wahrzunehmen. Zudem markieren sie Bildungsergebnisse, die für den Arbeitsplatz und das Leben besonders relevant sind.

### **Bildungsinvestitionen ausgewogen verteilen**

Gute Schulen brauchen die richtige Kombination aus qualifiziertem Personal, moderner Ausstattung sowie motivierter und lernwilliger Schüler. Die PISA-Ergebnisse zeigen,

dass mit wachsenden Ausgaben je Schüler auch die Durchschnittsergebnisse steigen. Allerdings erklären die Ausgaben je Schüler lediglich ein Sechstel der Ländervarianz bei den Durchschnittsleistungen, woraus deutlich wird, dass angemessene Bildungsinvestitionen eine notwendige, aber keine hinreichende Voraussetzung für gute Ergebnisse sind.

Da keine absolut gültigen Richtwerte für die pro Schüler/Studierenden einzusetzenden Ressourcen existieren, um ein optimales Ergebnis – sei es für die Betroffenen oder die Gesellschaft insgesamt – zu erreichen, können internationale Vergleiche Ausgangspunkt für die Diskussion sein, indem sie zeigen, wie sich die einzelnen Staaten im Umfang und der Verteilung ihrer Bildungsausgaben auf der einen Seite und den Bildungsleistungen auf der anderen unterscheiden. Insgesamt liegt der deutsche Anteil des in Bildung investierten BIP knapp unter dem OECD-Mittel, jedoch deutlich unter den Vergleichswerten führender Industrienationen (vgl. OECD 2001a). Noch deutlicher aber fällt auf, dass in den ersten Schuljahren, wo wesentliche Grundlagen für Bildung gelegt werden, in Deutschland unterdurchschnittlich investiert wird, während in den letzten Schuljahren Spitzenwerte bei den Ausgaben pro Schüler erreicht werden. So liegen die jährlichen Ausgaben für Schüler der Primar- und Sekundarstufe I in Deutschland mit 3 170 € und 4 170 € unter dem OECD-Mittel von 3 550 € bzw. 4 560 €, während sie im Sekundar-II Bereich mit 8 550 € deutlich über dem OECD-Mittel von 5 310 € liegen. Diese Relationen, die sich in der Unterrichtszeit und den Betreuungsverhältnissen widerspiegeln, können die rechtzeitige und individuelle Förderung zu Beginn der Schulzeit erschweren.

Allerdings können auch die unterdurchschnittlichen Ausgaben für die Klassenstufen 1 bis 10 das unterdurchschnittliche Leistungsniveau in Deutschland nur teilweise erklären. Denn einige Staaten mit vergleichbaren oder sogar niedrigeren Ausgaben, wie z.B. Korea, Irland oder das Vereinigte Königreich, erreichen dennoch wesentlich bessere Durchschnittsleistungen. Dies legt nahe, dass auch die Effizienz bei der Förderung von Bildungsleistungen verbessert werden kann. Einige Staaten haben dazu den Ausbau von Bildungsmärkten – mit einer Vielfalt von Anbietern und Bildungsangeboten – gefördert, um die Qualität des Bildungsangebotes zu verbessern und effizienter zu gestalten – allerdings mit gemischtem Erfolg.

### **Fazit**

Leistung zu fördern und Chancengleichheit sicherzustellen, sind große Herausforderungen für die Bildungspolitik und Bildungspraxis, nicht nur, aber gerade auch für Deutschland. Ein Staat mit der wirtschaftlichen und politischen Bedeutung Deutschlands gehört in die internationale Spitzen-

gruppe der Bildungsnationen und darf sich weder mit dem OECD-Mittelmaß – geschweige denn mit einer Position darunter – zufrieden geben.

Die Ergebnisse von PISA zeigen, dass diese Herausforderungen durchaus bewältigt werden können, und zwar in überschaubaren Zeiträumen. Finnland, Japan, Kanada, Korea und Schweden sind nur einige Beispiele von Staaten, die eine hohe Qualität von Bildungsleistungen und eine ausgewogene Verteilung von Bildungschancen erreicht haben. Sie können heute die Erträge von früheren Bildungsinvestitionen und -reformen einfahren.

Aus den PISA-Resultaten geht hervor, dass kein einziger Faktor allein erklären kann, warum manche Schulen oder Staaten besser abschneiden als andere. Hier bedarf es weiterer Forschungsarbeiten, um die Zusammenhänge genauer zu analysieren. Die PISA-Studie bietet aber schon jetzt Hinweise, an welchen erfolgversprechenden Ansätzen anderer Länder sich deutsche Bildungsreformen orientieren könnten.

So kann bei der Gestaltung der Bildungsstrukturen eine verstärkte Integration der Bildungswege und größere Durchlässigkeit des Bildungssystems sowie eine individuellere Förderung zu besseren Ergebnissen und einer ausgewogeneren Verteilung der Bildungschancen beitragen. Dabei gilt es die Lernenden und das Lernen in den Vordergrund zu stellen, nicht die Bildungsanbieter und Programme. Leistung optimieren und Chancengleichheit sicherzustellen sind dabei keine politischen Alternativen. Ebenso stellen Breitenförderung und Spitzenförderung keinesfalls Gegensätze dar, sondern bedingen einander geradezu.

Ein klarer Bildungsauftrag für Kindergärten und Kindertagesstätten kann dazu beitragen, frühzeitig Interesse und Lernbereitschaft zu fördern, auf das weitere Lernen in der Grundschule vorzubereiten sowie sozial oder familiär bedingte Defizite auszugleichen.

Eine Anhebung der derzeit unterdurchschnittlichen effektiven Unterrichtszeit, im Wesentlichen durch den Ausbau eines ganztägigen Bildungsangebotes kann ferner dazu beitragen, unterschiedlichen Lernvoraussetzungen besser gerecht zu werden, und damit sowohl das Vermeiden und den rechtzeitigen Abbau von Benachteiligungen auf der einen, aber auch das Finden und Fördern von Begabungen, auf der anderen Seite fördern. Ganztagschulen – in vielen OECD-Staaten seit langem eine Selbstverständlichkeit – könnten außerdem ein wichtiger Beitrag zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie sein.

Schließlich aber sind Leistungsbereitschaft und Ergebnisorientierung von Schülern wie Schulen wesentliche Bedingung für gute Ergebnisse. Größere organisatorische

Freiräume der Institutionen sind dabei oft eine Voraussetzung, um Schüler zu besserem Lernen, Lehrkräfte zu besserem Unterrichten und Schulen zu größerer Effizienz anzuregen.

Es ist das Engagement aller Beteiligten gefragt. Bildungsstrukturen, Bildungseinrichtungen, Lehrer und Schüler dürfen sich nicht als Opfer des Bildungssystem betrachten, denn sie sind gemeinsam sowohl für die gegenwärtigen Bildungsleistungen als auch für zukünftige Verbesserungen verantwortlich.

Natürlich hat gute Bildung ihren Preis. Aber die für Bildung eingesetzten Mittel sind Investitionen in die Zukunft, die nicht in erster Linie als Konsum- und Kostenfaktor, sondern als Investitionen verbucht werden sollten.

## Literatur

- OECD (2000), *Wirtschaftsausblick Dezember 2000*, Paris.  
 OECD (2001a), *Bildung auf einen Blick – OECD Indikatoren*, Paris.  
 OECD (2001b), *Lernen für das Leben – Erste Ergebnisse von PISA 2000*, Paris.  
 OECD (2001c), *Wirtschaftsausblick Dezember 2001*, Paris.  
 OECD (2001d), *Starting strong – Early childhood education and care*, Paris.



Reinar Lüdeke\*

### Klärendes zur PISA-Studie: Von kaum jemandem studiert, aber in aller Munde

In repräsentativen Stichproben aus 32 Staaten der Welt (darunter 28 Mitgliedstaaten der OECD) wurden im Frühsommer 2000 unter der Managementverantwortung des OECD-Sekretariats in Paris und unter Einbindung der Regierungen und Experten aller beteiligten Staaten die 15-jährige Schülerpopulation einheitlichen Tests unterworfen, die vor allem Basiskompetenzen im Lesen, in der Mathematik und in den Naturwissenschaften ermitteln und über Schülerbefragungen gleichzeitig den sozioökonomischen Hintergrund der Schüler ausleuchten sollten.

Im Mittelpunkt des ersten Erhebungszyklus – von insgesamt drei geplanten – stand das Leseverständnis. Ende 2001 wurde gleichzeitig von der OECD der erste internationale Bericht »Lernen für das Leben« und vom Deutschen PISA-Konsortium (DPK) das Werk »PISA 2000« vorgelegt.<sup>1</sup> Im letzteren Bericht, in dem das Deutsche Bildungswesen stark im Vordergrund steht, wird bereits teilweise auf Zusatzerhebungen Bezug genommen, die im Laufe des Jahres 2002 auch zu einer vergleichenden Analyse der Ergebnisse in den einzelnen Bundesländern führen werden. Beide Berichte, zusammen gut 900 Seiten umfassend, bilden die Grundlage für meine kurze Stellungnahme.

### Die Indizien für das Versagen des deutschen Bildungssystems

Was hat nicht nur die deutschen Kulturminister aufgeschreckt, sondern beschäftigt die deutsche Medienlandschaft unter dem Stichwort der »Bildungskatastrophe« seit

Monaten? Es ist das relativ geringe Niveau der durchschnittlichen Basiskompetenzen bei den Schülern in Deutschland, und zwar in allen drei untersuchten Bereichen, gepaart mit einer großen Ungleichheit der Kompetenzverteilung, eines großen Anteils niedrigster Kompetenzen und eines sehr engen statistischen Zusammenhangs zwischen den erreichten Leistungsniveaus und der sozioökonomischen Stellung der Eltern (gemessen nach dem International Socio-Economic Index, ISEI).

In allen drei Kompetenzbereichen weist Deutschland ein signifikant schlechteres Ergebnis auf als der Durchschnitt der Schüler im OECD-Raum, von den 30 mit Deutschland zu vergleichenden Staaten ist die Lesekompetenz in 19 Staaten und die Kompetenz in Mathematik und den Naturwissenschaften in jeweils 18 Staaten statistisch signifikant höher (bei 5%iger Irrtumswahrscheinlichkeit) als in Deutschland (OECD 2001, S. 80, S. 92, S. 104; DPK 2001, S. 111, S. 173, S. 229)<sup>2</sup>, mit jeweils erheblichem Kompetenzstufenabstand zum führenden Drittel der Staaten. Was die Ungleichheit der Kompetenzverteilung innerhalb der Schülerpopulation der einzelnen Länder betrifft, gemessen durch die Standardabweichung, ist Deutschland bei der Lesekompetenz absolut führend, während die Ungleichheit in den Mathematikleistungen nur von jeweils drei Ländern übertroffen wird (DPK 2001, S. 107, S. 173, S. 229). Was schließlich den statistischen Zusammenhang zwischen nachgewiesener Lesekompetenz und dem sozioökonomischen Hintergrund der Familien angeht, weist Deutschland von allen Staaten die stärkste Steigerung der Kompetenz bei Erhöhung des Index der sozialen Stellung um eine Einheit auf (die größte Steilheit der sozialen Gradienten, OECD 2001, S. 352, S. 252; DPK 2001, S. 386 ff.) – von manchem als Indiz für die geringste Chancengleichheit interpretiert.

### Ein Versagen des deutschen Bildungssystems?

Die vorgestellten Befunde rechtfertigen aus vier zentralen Blickwinkeln heraus kein Urteil über das Versagen des deutschen Bildungssystems, verstanden als System der miteinander verbundenen Schulen, Hochschulen und Vorschuleinrichtungen (Kindergarten usw.), vorrangig ausgerichtet auf institutionalisierte Lernprozesse bei verschiedenartigsten Mitwirkungsmöglichkeiten und -verpflichtungen vor allem

\* Prof. Dr. Reinard Lüdeke, ist Inhaber des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre an der Universität Passau.

<sup>1</sup> Der OECD-Bericht ist herunterladbar unter <http://www.pisa.oecd.org/knowledge/Download.htm>, und zwar in französischer, englischer und deutscher Fassung (alle drei Fassungen liegen auch als Buch vor). Eine Kurzfassung des Berichts des Deutschen PISA-Konsortiums ist herunterladbar unter <http://www.mpib-berlin.mpg.de/pisa.htm>.

<sup>2</sup> Wenn in den Graphiken dieser Studien etwas weniger Staaten als signifikant besser dargestellt werden, so liegt das nur daran, dass trotz eines Textes, der ein 5%-Signifikanzniveau beim Einzelvergleich der Mittelwerte nahelegt, in Wirklichkeit ein 5% Signifikanzniveau für die Fehlerfreiheit der Summe aller Vergleiche unterstellt wird (vgl. zu dieser Richtigstellung OECD 2001, Anhang A4, S. 289).

der Familien. Was kann einen (wohlfahrts)ökonomisch vorgebildeten Wissenschaftler auch im Bildungsbereich davon abhalten, die allgemeine Frage nach dem Versagen in die vier Unterfragen zu zerlegen: a) inwieweit die Output(Leistungs-)struktur die Bedarfsgerechtigkeit verfehlt, b) in welchem Maße der Umfang des Aufwands suboptimal ist, c) wie groß die Ineffizienz bei der Produktion ausfällt und d) wie stark dabei die Verteilungsgerechtigkeit verletzt wird. Für jeden, der sich ein wenig mit dem Hintergrund dieser Fragen beschäftigt hat (und damit auch erkannt hat, dass mit diesen Fragen keinem »ökonomischen Imperialismus« Vor-schub geleistet wird), ist offenkundig, dass aufgrund konkreter Aussagen über Höhe und Verteilung der Basiskompetenzen in den einzelnen Staaten keine Aussagen über den Umfang des Versagens der Bildungssysteme gemacht werden können.

### Basiskompetenzen, und was sonst noch?

Über die große Bedeutung der getesteten Basiskompetenzen (und vielleicht auch ihre curriculare Vernachlässigung in Deutschland) soll gar nicht gestritten werden, obwohl die empirische Evidenz zu ihrer Bedeutung z.B. für die berufliche Entwicklung noch sehr schmal ist (Hinweis auf nur eine Studie in OECD 2001, S. 167) und die stark angelsächsische Ausprägung<sup>3</sup> dieser Tests vor allem durch die Darlegungen des DPK zum Ausdruck kommt (2001, S. 22 ff.).

Nun wird es aber in den verschiedenen Ländern ganz unterschiedliche curriculare Schwerpunkte geben, und die Vermutung liegt nahe, dass diese miteinander konkurrieren können und dass die Ausrichtung auf die Basiskompetenzen in leistungsmäßig wenig gegliederten Schulsystemen ohne spezielle Ausrichtung auf spätere Berufsfelder und Bildungswege (wie z.B. Finnland) in größerem Umfang erfolgt als in den stark gegliederten Systemen (wie z.B. Deutschland), mit entsprechend verstärkter Übung in diesen Aufgaben. Beide Ausrichtungen könnten je nach Land entsprechend den unterschiedlichen Bedürfnissen von Schülern, Eltern und Dritten (Gesellschaft) gleich bedarfsgerecht sein. In dem Schülerfragebogen wurde in allen Ländern gefragt, ob die bisher erreichten Schulnoten in den jeweils getesteten Fächern zur Versetzung nicht ausreichen. In Österreich waren das z.B. 3,4% der Schüler bei der Lesekompetenz, ebenfalls 3,4% in der naturwissenschaftlichen Grundbildung und 7,5% in Mathematik (OECD 2001, S. 302, S. 304,

S. 306). Die getesteten Basiskompetenzwerte in dieser kleinen Gruppe unterscheiden sich in Österreich aber kaum von denen der restlichen Gruppe<sup>4</sup>, und auch in dem ebenfalls stark gegliederten Schulsystem der Schweiz mit einer ähnlichen Quote potentieller Sitzenbleiber hatten jeweils weit über 25% der Schüler niedrigere Kompetenzwerte als im Durchschnitt die schulisch »Gefährdeten« (OECD 2001, S. 301). Was testet man eigentlich in diesen Ländern mit den Schulnoten? Strebt man – vielleicht zu Recht – vorrangig etwas ganz anderes an? Die Curricula gehören auf den Prüftisch.

### Ist der »Bildungsaufwand« zu gering?

Der kumulierte Aufwand für die deutschen Schüler, in Relation zum Pro-Kopf-Sozialprodukt, ist in Deutschland deutlich niedriger als in den Ländern mit Spitzenstellung in allen drei Testbereichen (OECD 2001, S. 308). In der überwiegenden Zahl dieser Länder befinden sich die 15-Jährigen schwerpunktmäßig bereits im 10. Schuljahr und nicht wie in Deutschland im 9. Schuljahr (DPK 2001, S. 413), weisen ebenfalls im Durchschnitt deutlich mehr Unterrichtsstunden je Jahr auf (DPK 2001, S. 417), und zumindest in den beiden Spitzenleistungsländern wie Japan und Korea spielt die Summe aus Ergänzungsunterricht und Nachhilfeunterricht eine wesentlich größere Rolle als in Deutschland (DPK 2001, S. 417). Wenn dahinter Kausalbeziehungen stehen sollten, ist daraus für Deutschland nicht zu folgern, dass der »Bildungsaufwand« angesichts der geringen Kompetenzniveaus zu niedrig ist? Wer auch nur mit der Grundidee einer Kosten-Nutzen-Analyse vertraut ist, weiß, dass bei dieser Frage mit den gemessenen Kompetenzniveaus (dem Ertrag) allein gar nichts anzufangen ist. Und selbst dieser Output kann aus gesellschaftlicher Sicht übertrieben positiv dargestellt sein, sollte es zutreffen, dass – wie z.B. für Japan häufig behauptet – der private Lohn erfolgreicher Bildungsanstrengungen nicht den gesellschaftlichen Ertrag einer Humankapitalbildung widerspiegelt, sondern den Verdrängungsgewinn durch Zugang zu rationierten attraktiven Weiterbildungsinstitutionen (einschließlich der staatlichen Hochschulen) und beruflichen Positionen.

Ist denn nicht wenigstens die große schichtspezifische Streuung der Resultate ungerecht? Einfach »Ja« kann nur ein sehr einseitiger Anhänger eines gutsspezifischen Egalitarismus sagen. Aber was soll eigentlich die gleiche Ausstattung mit Bildungsinputs und/oder -outputs (bei Chancengleichheit: mit gleichen Erwartungswerten dieser Größe) unabhängig von der Sozialschicht, dem Geschlecht usw. für sich so at-

<sup>3</sup> Nur ein Beispiel, zusammenhängend mit der Übersetzung der Frage 18 aus dem Lesekompetenztext: Dass eine 43-jährige selbständige Geschäftsfrau, die eine 60 Stunden-Woche aufweist, »in labour force« ist, dürfte klar sein, weniger klar aber, dass sie »dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehend« ist. In einem Hörsaal-Test mit Ökonomiestudenten hat jedenfalls die überwältigende Mehrheit gemeint, dass das nicht zutrifft. Diese Antwort wird aber im PISA-Test als Fehler gewertet.

<sup>4</sup> Im Bereich Naturwissenschaften ist der Unterschied zwischen den Mittelwerten noch nicht einmal signifikant auf dem 5%-Niveau.

traktiv machen, einmal ganz abgesehen von dem gesellschaftlichen Aufwand zur Herstellung dieser Gleichheit?

Ist nicht der Gerechtigkeit und auch der Chancengleichheit mehr gedient mit einer gleichen Grundausstattung für alle Mitglieder der Kinder- und Jugendgeneration, bei Bildungsunwilligen und -unfähigen sicherlich nicht sinnvoll an Bildungsprozesse gekoppelt? Die Fülle einfach gestrickter normativer Aussagen zur Gleichheit, Chancengleichheit und zur Gerechtigkeit im Bildungswesen lässt zumindest für die Verantwortlichen des Internationalen OECD-Berichts vermuten, dass sie dieser Frage verständnislos gegenüber stehen.

Deuten die mageren Testergebnisse in Deutschland nicht wenigstens auf Ineffizienz des Bildungssystems hin? Ja, könnte man auf den ersten Blick geneigt sein zu sagen, wenn man einmal die Unterschiede des »Bildungsaufwandes« in den Staaten und die vielfältigen Bildungsziele (curricula) jenseits der getesteten Basiskompetenzen außer Acht lässt. Doch selbst diese Antwort wird durch die vorgelegten Fakten als solche nicht gedeckt.

In deutlicher Abhebung von der internationalen OECD-Studie bemüht sich der Bericht des Deutschen PISA-Konsortiums an vielen Stellen um die Entwicklung von Modellstrukturen, die die statistisch aufgewiesenen Korrelationen z.B. zwischen der Sozialschicht der Eltern, dem aufgewiesenen Leistungsniveau der Schulen und dem Leistungsniveau der Schüler zu erklären versuchen (DPK 2001, z.B. S. 32 f., S. 327 ff.). Der gesamte Einfluss des familiären Hintergrunds auf die Lern- und Leistungsergebnisse läuft über das so genannte »Soziale Kapital« und »Kulturelle Kapital«, das zusammen z.B. mit der Medienumwelt, der Zugehörigkeit zu »Sozialen Cliquen« usw. die individuellen Lernvoraussetzungen (kognitiv, motivational, sozial) wesentlich mitbestimmt. Diese Fähigkeiten beeinflussen zusammen mit den Unterrichtsprozessen die Lern- und Leistungsergebnisse, und wenn dann noch – in keinem der beiden Berichte andiskutiert – mögliche genetische Zusammenhänge Berücksichtigung finden, wird die ganze Komplexität bei der Entstehung der getesteten Kompetenzen deutlich. Deutlich wird aber auch, dass ein extrem effizientes Bildungssystem mit geringen Leistungsniveaus einhergehen könnte, wenn es mit dem sozialen und kulturellen Kapital im Familienumfeld und z.B. mit einer förderlichen Medienumwelt oder unterstützenden Subkultur im Jugendbereich (DPK 2001, S. 481 ff.) nicht klappt.

Ein Schlaglicht auf die quantitative Bedeutung dieser Aspekte mag die Unterscheidung zwischen Schülern mit und ohne Migrationshintergrund (Schüler und/oder zumindest ein Elternteil im Ausland geboren) werfen. Ziemlich überraschend ergab für Deutschland eine Clusteranalyse zur Einteilung der Schulen, dass durchgängig nicht der Sozi-

alstatus oder Bildungsstatus der Eltern, sondern der *Migrantenanteil* das dominante Einteilungskriterium ist. Vor allem in den Hauptschulen – mit den drei Clustern mittlerer Migrantenanteil (43,8% der Schulen, Schüler aus Migrationsfamilien 21,3%), hoher Migrantenanteil (41,7% der Schulen, Migrationsfamilien 49,8%) und sehr hoher Migrationsanteil (14,6% der Schulen, Migrationsfamilien 72,5%) – ging mit den Migrantenanteilen eine deutliche Senkung in allen drei Kompetenzbereichen einher (DPK 2001, S. 462 ff.).

Weitere Aufschlüsse kann die Tabelle 6.10 der internationalen Studie geben (DPK 2001, S. 337), die die drei Kompetenzbereiche für alle Länder der Untersuchung getrennt für drei Gruppen untersucht: 1. im Inland geborene Schüler mit mindestens einem im Inland geborenen Elternteil, 2. im Inland geborene Schüler, mit im Ausland geborene Eltern, 3. im Ausland geborene Schüler, mit im Ausland geborenen Eltern. Für die erste (Inländer-)Gruppe, die in Deutschland 84,8% der Schülerpopulation ausmacht bei einem OECD-Durchschnitt von 91%, liegt *Deutschland* jetzt auf einmal *in allen drei Kompetenzbereichen oberhalb des Durchschnitts der OECD-Staaten*, wenn der Abstand auch nicht sonderlich groß ist. Die eigentliche Problemgruppe mit dem niedrigsten Kompetenzniveau in allen drei überprüften Bereichen ist die Gruppe 3. Diese Gruppe macht in Deutschland immerhin 10% der Schulpopulation aus, eine Größenordnung, die nur in den traditionellen Einwanderungsländern und in den mit Deutschland vergleichbaren Migrationsstaaten Schweiz, Luxemburg und Liechtenstein übertroffen wird. In Deutschland liegen die Kompetenzniveaus in *dieser Gruppe* deutlich unterhalb des OECD-Durchschnitts *der gleichen Gruppe*, während sie in traditionellen Einwanderungsländern sogar Niveaus erreichen, die dem *Durchschnitt aller OECD-Schüler* zusammen (mit und ohne Migrationsgeschichte) entsprechen. Da im Muster ähnliches auch für die Gruppe 2 gesagt werden kann, liegt der Vorwurf an das deutsche Bildungssystem auf der Hand, bei den Schülern mit einer Migrationsgeschichte besonders stark versagt zu haben.

Doch selbst dieses Urteil ist unter Hinweis auf das »Kulturelle Kapital« und »Soziale Kapital« zu relativieren. Schon ein Blick auf den sozioökonomischen Status der Eltern von Schülern mit Migrationsstatus klärt vieles auf. Traditionelle Einwanderungsländer wie Neuseeland, Kanada und Australien (aber auch z.B. Großbritannien) erfahren durch die Einwanderung (wohl selektionsbedingt) eine Erhöhung des Sozialstatus der gesamten Bevölkerung mit 15-jährigen Kindern, während dieser in Deutschland, in Liechtenstein und Luxemburg am deutlichsten sinkt. In Dänemark, Norwegen und Schweden weist der Index des Sozialstatus der Immigranten hingegen eine Größe auf, die nur wenig von dem Durchschnitt abweicht, wenn beide Eltern im Testland geboren sind (DPK 2001, S. 350, Tab. 8.9).

Noch deutlicher werden die Zweifel am »Versagen des deutschen Bildungssystems« gegenüber den etwa 10% im Ausland geborenen Schülern, wenn der gemessene Zusammenhang noch um andere Determinanten des »Kulturellen und Sozialen Kapitals« wie Ausbildungsjahre der Eltern, Index der Bildungsressourcen im Elternhaus usw. bereinigt wird. In dem »Internationalen Bericht« wird ein solcher Versuch mit Blick auf die Lesekompetenz für alle beteiligten Länder unternommen, und wie nicht anders zu erwarten war, wirkt sich der Umstand, ein im Ausland geborener Schüler zu sein, weltweit auch nach Bereinigung um die anderen Komponenten noch negativ auf das Kompetenzniveau aus (OECD 2001, Tab. 8.2, S. 353). Der (signifikant) negative Einfluss ist in Deutschland aber kleiner als im OECD-Durchschnitt, er ist – für viele sicher eine Überraschung – in den traditionellen Einwanderungsländern wie Australien, Neuseeland und Kanada größer als in Deutschland, und auch die häufig gelobten nordischen Länder wie Schweden, Finnland, Dänemark und Norwegen weisen einen deutlich negativeren Einfluss auf. Nicht die Immigration »im Ausland geborener Jugendlicher« wäre danach das bildungspolitische Problem in Deutschland, sondern das damit verbundene relativ geringe »Kulturelle und Soziale Kapital« der Immigrantene<sup>l</sup>tern – ein Tatbestand, der für die bestehenden Arbeitsmarktprobleme in Deutschland noch wesentlich bedeutsamer sein dürfte als für die aufgedeckten Bildungsprobleme.

## Resümee

Hat das deutsche Bildungssystem versagt? Ein relativ niedriges durchschnittliches Niveau in den Basiskompetenzen und eine große Streuung der individuellen Testergebnisse, gepaart mit einer hohen Korrelation mit sozioökonomischen Indizes der Herkunftsfamilien reicht als Antwort auf diese Frage jedenfalls nicht aus. Nachdenklich sollten die Ergebnisse schon machen, doch die Analyse kann u.U. zu ganz anderen Politikbereichen (wie z.B. der Familien-, der Jugend-, der Medien-, der Zuwanderungs- und der Integrationspolitik) führen, in denen ein Versagen zu diagnostizieren ist. Wie so häufig in der ökonomischen Disziplin wird man ein Versagen nicht aufgrund *konkreter Resultate* diagnostizieren können, sondern aufgrund von Institutionen im Bildungsbereich, die erwarten lassen, dass keine allokativ effizienten und zugleich gerechte Entscheidungen gefällt werden. Bildungsanstrengungen zur Erlangung von Vorteilen im Rahmen einer Rent-Senking Society, vielfach zu erwarten, wenn Bildungsergebnisse den Weg in Numerus-clausus-Ausbildungsgänge mit langen Warteschlangen eröffnen, sind z.B. gesellschaftlich eher schädlich. Eine öffentliche Förderung von Bildungszielen und Bildungsinhalten, die zu externen Erträgen führen, ist angesagt, ansonsten spricht aber vieles dafür, dem Markt als Entdeckungsverfahren auch im Bildungsbereich einen ihm

gebührenden Platz zuzuweisen. Zuvor sollte nur – u.a. durch ex- und implizite Versicherungs- und Darlehensinstitutionen – »Chancengleichheit im Bildungswesen« in ihrer effizienzsteigernden Funktion gewährleistet sein. Das ist mehr, z.T. aber auch etwas ganz anderes als die heute viel diskutierte finanziellen Hebel als Anreizinstrument innerhalb bürokratischer Systeme (einschließlich der Hochschulen), das Ergebnis *solcher* Instrumente – z.B. früher in der DDR zumindest auf dem Papier weit entwickelt – kann allokativpolitisch fürchterlich sein. Um eine vermehrte Nutzung der Institutionenökonomik kommt man auch im Bildungswesen nicht herum, sowohl zum Zwecke der Diagnose als auch der Therapie.

## Literatur

- Deutsches PISA-Konsortium (DPK), (Hrsg., 2001), PISA 2000, *Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im Internationalen Vergleich*, Op-laden.
- OECD (2001), *Lernen für das Leben, Erste Ergebnisse der internationalen Schulleistungsstudie PISA 2000*, Paris, Deutsche Übersetzung der englischen und französischen Originalfassung »Knowledge and skills for life« und »Connaissances et compétences: des atouts pour la vie«.



Eva-Maria Stange\*

## Die PISA-Studie zeigt grundlegenden Reformbedarf

### Die Ergebnisse der Studie

Im Vergleich der 32 Länder die sich an der OECD-Studie beteiligten, weist Deutschland in allen drei Kompetenzbereichen – Lesefähigkeit, mathematische und naturwissenschaftliche Grundkenntnisse – unterdurchschnittliche Leistungen auf. Ca. 25% der 15-Jährigen in Deutschland erreichen nur schwache oder sehr schwache Leistungen im Bereich der Grundkompetenz Lesefähigkeit. Das heißt, diese Jugendlichen sind mit 15 Jahren unter anderem nicht in der Lage, den Hauptgedanken eines einfachen Textes zu erfassen bzw. zwischen Text und Alltagswissen eine Verbindung herzustellen. Die Auswirkungen dieser fehlenden bzw. mangelhaften Kompetenz sind auch im Bereich des Erfassens mathematischer und naturwissenschaftlicher Zusammenhänge nachzuweisen. Schon allein diese Ergebnisse sind ein Grund dafür, über die dringende Reformbedürftigkeit des **gesamten** Bildungswesens in Deutschland nachzudenken. Allerdings hat ein weiterer Befund die eigentliche Dramatik des Versagens des deutschen Bildungssystems noch deutlicher aufgezeigt: In keinem anderen der vergleichbaren Länder ist der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Schülerleistung so hoch wie in Deutschland. Dies ist ein Ausdruck dafür, dass es dem deutschen Bildungssystem offenbar nicht gelingt, ungünstige soziale und familiäre Voraussetzungen zu kompensieren. Dahingegen beweisen Bildungssysteme, in denen länger und stärker auf Integration gesetzt wird, wie Finnland, Japan, und Kanada, wesentlich bessere Leistungen sowohl im Durchschnitt wie in der Spitze. Der internationale Vergleich zeigt, dass eine breite Beteiligung an Bildungsgängen,

die zu höheren Abschlüssen führen und die Sicherung eines hohen Leistungsniveaus gleichzeitig realisierbar sind. Oder anders ausgedrückt: Die gemeinsame breite Förderung aller Kinder kann zu einer Anhebung des Leistungsniveaus für alle und zu einer guten Spitze führen. Ein Bildungssystem, das den Anspruch der Chancengleichheit erhebt, muss ein Interesse daran haben, soziale Benachteiligungen durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Dass dies nicht vollständig gelingt, belegen auch Ergebnisse der Spitzenländer wie Japan, Korea, Island oder Finnland. In allen Ländern existiert ein Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Kompetenzerwerb. Allerdings gelingt es anderen Ländern offenbar wesentlich besser, eine stärkere Entkopplung, insbesondere durch eine frühe Förderung von Kindern aus sozial schwächeren bzw. Migrationsfamilien zu gewährleisten. Wichtig ist auch, dass dies nicht mit einer Absenkung des Niveaus verbunden ist. »Im Gegenteil: Eher deutet sich eine Tendenz an, dass bei einer Verminderung sozialer Disparität auch das Gesamtniveau steigt, ohne das in der Leistungsspitze Einbußen zu verzeichnen wären.«<sup>1</sup>

Die mit PISA ans Licht der internationalen Öffentlichkeit gelangten Befunde sind nicht vom Himmel gefallen, und in vielen Punkten wurde bereits in den vergangenen Jahren Kritik am Zustand und der Leistungsfähigkeit des deutschen Bildungssystems geübt. Insofern war es nicht so verwunderlich, wie es manche Medien gerne darstellen, dass sehr bald mit Veröffentlichung der Ergebnisse erste Vorschläge zur Reform des Bildungswesens auf dem Tische lagen.

### Fördern statt Auslesen

Allerdings sollte sehr wohl sortiert werden zwischen problempadäquaten und fundierten Ansätzen und solchen, die PISA zur Begründung für ein »weiter-so-wie-bisher« benutzen. So ist vollkommen unklar, wie man aus den Ergebnissen der Studie den Schluss ziehen kann, dass Kinder in Deutschland künftig mit fünf Jahren eingeschult werden sollen oder wieso die Schulzeitverkürzung auf zwölf Jahre eine adäquate Lösung zur Anhebung des Leistungsniveaus darstellt. Besonders bemerkenswert ist die Geschlossenheit der politisch Verantwortlichen in der Aussage, keine Schulstrukturdebatte zu führen, obwohl es geradezu auf der Hand liegt, über die zahlreichen Brüche im deutschen Bildungssystem, über die permanente Auslese beim Übergang von einer Bildungsinstitution zur anderen einen offenen Dialog zu führen. 40% der 15-Jährigen in Deutschland sind entweder verspätet eingeschult oder zurückgestellt, sind sitzen geblieben oder haben eine Klasse

\* Dr. Eva-Maria Stange ist die Vorsitzende der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaften (GEW).

<sup>1</sup> Zusammenfassung zentraler Befunde der OECD – PISA; KMK-Material 2001; S. 40.

freiwillig wiederholt. Nicht berücksichtigt wurden dabei die so genannten Rückläufer von einer Schulform in die andere. So sind allein 16% der Schüler an Hauptschulen und 10% an Gesamtschulen Rückläufer aus anderen Schulformen. Auch das hat PISA offenbart: Verhältnismäßig viele deutsche Schüler sind in einer niedrigeren als ihrem Geburtsjahrgang entsprechenden Klasse – im wahrsten Sinne des Wortes »zurückgeblieben«. Das lässt sich allerdings nicht durch eine frühere Einschulung oder noch schärfere Selektionsmechanismen beheben, sondern nur durch eine grundlegendes Umdenken im deutschen Bildungssystem. Fördern statt Auslesen – das sollte den Paradigmenwechsel kennzeichnen.

### Schritte in Richtung Bildungsreform

Nicht ohne Grund hatte bereits das Forum Bildung (eine Initiative der Bund-Länder-Kommission) vor zwei Jahren seine Arbeit aufgenommen und kurz vor Veröffentlichung der PISA-Ergebnisse zwölf Empfehlungen zur Weiterentwicklung des deutschen Bildungssystems in die öffentliche Diskussion gebracht. Grundlage für diese Empfehlung waren u.a. Defizitanalysen, wie sie sich bereits mit der TIMS-Studie 1997, dem Bericht der Ausländerbeauftragten der Bundesregierung über die Situation der Migrantinnen und Migranten in Deutschland sowie die statistischen Angaben über den hohen Anteil der Jugendlichen ohne Schulabschluss (9% im Durchschnitt; 19% ausländischer Jugendlicher) ergaben. Nicht nur die Debatte über drohenden bzw. in bestimmten Bereichen bereits existierenden Akademikermangel, sondern auch die immer größer werdende »Risikogruppe« von Jugendlichen ohne Berufsausbildung und -perspektive hat die Alarmglocken schon vor dem 4. Dezember 2001 – dem Tag der Veröffentlichung von PISA – schrillen lassen.

Auch wenn das Versagen des deutschen Bildungssystems vor dem Hintergrund wachsender Anforderungen in einer zunehmend wissensbasierten Gesellschaft und Arbeitswelt deutlicher nicht sein kann, sollte es jetzt nicht zu Schnellschlüssen oder Flickschusterei kommen. Was wir brauchen, ist eine klare und langfristig wirksame Konzeption zu grundlegenden Reformen im Bildungssystem, von den Wurzeln der frühkindlichen Bildung bis in die Wipfel der Weiterbildung.

PISA und die gründliche Beschäftigung auch mit den Kontextuntersuchungen kann dazu wichtige Anhaltspunkte geben. Allerdings einen einfachen kausalen Wirkungsmechanismus zur schnellen Veränderung der Bildungssysteme gibt es nicht.

Das föderale Getöse vom Bildungswettbewerb, das Warten auf den Ländervergleich PISA (E) mutet grotesk an vor dem

allgemein schlechten Abschneiden des gesamten deutschen Bildungssystems. Nicht Bayern und Nordrhein-Westfalen stehen im Vergleich, sondern Deutschland und Finnland bzw. Japan. Bildungsqualität wird längst nicht mehr in nationalen Kategorien gemessen und verglichen.

Noch etwas scheint für die Diskussion in Deutschland wichtig: Die Leistungsfähigkeit eines Bildungssystems wird von der OECD nicht dadurch bestimmt, wie groß die Spitzengruppe ist, sondern vor allen Dingen an den Zugangsmöglichkeiten zur Bildung und zwar für alle Bevölkerungsschichten und an einer ausgewogenen und gerechten Verteilung von Bildungschancen sowie von Investitionen in Bildung.

### Was müsste in einem Bildungskonzept Eingang finden?

1. **Bildung** und Bildungsinstitutionen müssen einen **höheren Stellenwert** in der gesellschaftlichen Anerkennung in Deutschland erfahren. Die Bedeutung von Bildung spielt eher in Reden eine Rolle, als im täglichen politischen Handeln. Die Bereitschaft, Fähigkeit und Möglichkeit zum lebensbegleitenden (Weiter-)Lernen ist stark davon abhängig, welche Wertschätzung Bildung im Bewusstsein des Einzelnen und der Gesellschaft besitzt. Der äußere Zustand mancher Schule ist nicht nur ein Zeichen fehlender finanzieller Mittel, sondern auch ein sichtbares Symbol der politischen Wertschätzung dieser Bildungsinstitution.
2. Deutschland benötigt einen **qualitativen und quantitativen Ausbau der frühkindlichen Bildungseinrichtungen**. Kindertagesstätten, die ab dem ersten Lebensjahr ganztätig zur Verfügung stehen, einen eigenen Bildungsauftrag zur altersgerechten Bildungsförderung haben und von entsprechend hochqualifiziertem Personal betrieben werden, sind kein Familienersatz, sondern eine wichtige Ergänzung und der erste Schritt zum lebenslangen Lernen.
3. **Individuelle Lernförderung** in den Kindertagesstätten und in den Schulen verlangt eine andere innere und äußere Struktur der Bildungsinstitutionen, adäquat qualifiziertes Lehrpersonal, das Unterstützung von Schulpsychologen und Sozialpädagogen erhält. Damit werden sowohl die Bedürfnisse benachteiligter Kinder und Jugendlicher wie auch die Förderung besonderer Begabungen aufgegriffen.
4. Der **Grundschule ist mehr Aufmerksamkeit zu widmen** und eine bessere materielle und personelle Ausstattung zur Verfügung zu stellen. Die Ausgaben pro Grundschüler liegen mit 3 531 US-Dollar pro Schüler

und Jahr (kaufkraftbereinigt) um 10% unter dem OECD-Durchschnitt von 3 940 US-Dollar (OECD 2001). Erst in der Sekundarstufe II, wenn Leistungsunterschiede schon manifestiert sind, liegen die Ausgaben weit über dem OECD-Durchschnitt. Kleinere Klassen für individuelle Förderung und flexiblere Übergänge von den Kindertagesstätten zur Schule sind ebenso notwendig, wie die Verbesserung der Diagnosefähigkeit der Lehrkräfte, um Lerndefizite frühzeitig zu erkennen und kompensieren zu können.

5. **Längeres gemeinsames Lernen** ohne permanente Brüche im Lernprozess und ohne Auslesedruck verlangt nach einer anderen pädagogischen Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte. Notwendig sind **moderne Lehrmethoden**, die den individuellen Lernprozess unterstützen und nicht das Lehren von nebeneinander gestellten Faktenwissen als zentrales Ziel verfolgen. Die **Stärkung der erziehungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Ausbildung**, die engere Verzahnung von theoretischer und praktischer Lehrerbildung und der **Ausbau der Unterrichtsforschung** sind längst überfällig.
6. Derart gestaltete Lernprozesse brauchen **Zeit und veränderte Organisationsstrukturen**. Das lässt sich nur in pädagogisch gestalteten **Ganztageseinrichtungen und -schulen** umsetzen. Dabei geht es nicht um die Halbtagschule mit Betreuungsangebot, sondern um eine Schule, die Zeit lässt zum Lernen, die Raum und Gelegenheit für Erholung und kulturell-sportliche Betätigung gibt, die selbst ein Lebensraum für Kinder, Jugendliche und Pädagoginnen und Pädagogen ist.
7. **Qualität hat ihren Preis** und benötigt für alle Beteiligten **angemessene Lehr- und Lernbedingungen**. Der Beruf des Pädagogen (Lehrer und Erzieher) muss gesellschaftliche Anerkennung erfahren, nicht nur durch gute Worte und Imagekampagnen, sondern durch Arbeitsbedingungen, die eine professionelle Arbeit entsprechend der oben angegebenen Punkte ermöglichen. Dazu gehört eine adäquate Ausstattung mit Lehrmaterialien, wozu auch die modernen Medien zählen ebenso wie zeitgemäße Lehrbücher und eine Ausgestaltung der Bildungsinstitutionen, die Lust auf Lernen machen.
8. Doch wir müssen bereits heute darauf reagieren, dass **Jugendliche**, die die Schule verlassen und **geringere Leistungsfähigkeit** mitbringen, **besondere Unterstützung** benötigen. Sowohl das System der Berufsausbildung muss entsprechend auf die Defizite reagieren und den Jugendlichen eine faire Chance durch den Erwerb eines anerkannten Berufs geben. Die Benachteiligung von Jugendlichen durch die Mängel im Bildungssystem

und eine unzureichende Förderung bis zum 15. Lebensjahr darf keine Fortsetzung an der Schwelle zum Arbeitsleben erfahren.

Deutschland hat keine Zeit zu verlieren, um diesen grundlegenden Reformprozess – für den hier nur einige Ansatz- und Diskussionspunkte genannt wurden – in Gang zu setzen. Ein konzentriertes Zusammenwirken von politisch, pädagogisch und wirtschaftlich Verantwortlichen ist dazu zwingend notwendig, denn ohne politischen Willen und die finanzielle Basis bewegt sich ebenso wenig wie ohne die aktive Beteiligung der Pädagoginnen und Pädagogen in den Bildungseinrichtungen. Sie sind nicht nur Ausführende, sondern Motor und Gestalter des Reformprozesses. Die Kultusminister der Länder dürfen sich nicht länger an ihren Landesgrenzen festhalten. Nicht Wettbewerb zwischen den Ländern in den nationalen Grenzen bringt das deutsche Bildungssystem als Ganzes voran, sondern der offene, von Sachverstand und Veränderungsbereitschaft getragene Austausch guter Ansätze und gemeinsames Handeln.

PISA hat auch gezeigt, dass ein Bildungssystem Besseres leisten kann.