

Aufsatz-Ganzschrift

Peter O. Chott

Betrifft: PISA

Analyse der Schülerleistungsstudie 2000

Erschienen in: SchulVerwaltung BY 3/2002

Die Seitenzahlen stimmen mit dem Druck nicht überein!

Das Thema ‚Bildung‘ hat zur Zeit in der breiten bundesdeutschen Öffentlichkeit wieder ‚Konjunktur‘. Diesen Aufschwung bewirkten nicht die immer wieder von hochrangigen Vertretern der Wirtschaft vorgebrachten Klagen, die Schul- und Studienabgänger seien unzureichend auf die Berufswelt vorbereitet, sondern die neue PISA-Studie (Programme for International Student Assessment). In ihr wird für das deutsche ‚Bildungssystem‘ (im Vergleich zu anderen Ländern) ein äußerst niedriger Rangplatz errechnet. Dieses schwache Abschneiden erhitzt nun nicht nur journalistische Gemüter, veranlasst viele Politiker zu (vor)eiligen Stellungnahmen, sondern regt auch Fachleute aus Schulpraxis und schulisch relevanten Wissenschaften – teils öffentlich - zu einer ‚Bildungsdiskussion‘ an. Entlang von fünf Problemkreisen soll in den folgenden Ausführungen die Thematik durchleuchtet werden.

Die zentralen Ergebnisse - bisher?

Untersuchungsschwerpunkt von PISA 1 (2000) war die **Lesekompetenz** (‚Reading Literacy‘). Sie wurde an fortlaufenden Texten, an Tabellen, Karten, Grafiken und Diagrammen überprüft. Die evaluierte Altersgruppe der 15-Jährigen sollte mit Hilfe dieser Quellen Aufgaben zur Informationsentnahme, zur textbezogenen Interpretation sowie zur Reflexion und Bewertung lösen. Es zeigten sich folgende auffälligen Ergebnisse:

- Etwas **über dem OECD-Durchschnitt** von 6 % liegt mit 9 % der vergleichsweise kleine Anteil der Schülerinnen und Schüler, die das *höchste (von fünf) Anforderungsniveaus* erreichen. (S. 10 f.)
- Nahezu 10 % der Probanden lagen aber im Ländervergleich unter der ‚Elementarstufe‘ und rund **20 %** erwiesen sich als **schwache und schwächste Leser**. Besondere Defizite zeigten sich im Reflexions- und Bewertungsbereich. Dabei schnitten (wie in allen Ländern) die Mädchen besser als die Jungen ab. Insgesamt liegen die deutschen Schülerinnen und Schüler erheblich unter dem OECD-Durchschnitt von 6 % (S. 13-

15)¹. Im Zusammenhang mit dem ersten hier genannten Punkt zeigt sich die **große Streuung** in den Leistungen der deutschen Teilnehmer und die erheblichen, nicht wünschenswerten Leistungsunterschiede (S. 10-15).

- Als **Ursachen** dieser Schwächen werden fehlende kognitive Fähigkeiten, mangelnde Decodierfähigkeit, schwaches Leseinteresse und fehlendes Lernstrategiewissen benannt. (In keinem Land als in Deutschland lesen weniger 15-Jährige „zum Freizeitvergnügen“!) (S. 16 f.)
- Zwischen den **Testleistungen** und der **sozialen Schicht**, der die Familien der Überprüften angehören, besteht ein signifikanter **Zusammenhang**. Dieser ist in keinem vergleichbaren Land größer als in Deutschland, so dass schwache Leser in niedrigen Sozialschichten stark überrepräsentiert erscheinen. Dieser bemerkenswerte Befund betrifft nicht zuletzt Schüler ausländischer Herkunft, die mit 26 % auch einen Anteil einnehmen, der weit höher als in vergleichbaren Ländern ist (S. 35, 40).

Die erste evaluierte Nebenkomponekte in Pisa 2000 waren die **mathematischen Leistungen** („Mathematical Literacy“). Man untersuchte die Fähigkeiten, die Rolle der Mathematik in der Welt zu erkennen, zu verstehen und begründete mathematische Urteile abzugeben. Ebenso umfasst diesen Teilbereich, sich so mit Mathematik zu befassen, dass sie den Anforderungen des gegenwärtigen und künftigen Lebens einer „Person als konstruktiven, engagierten und reflektierenden Bürgers“ entspricht (S. 18). Auch hier wurden fünf Niveaustufen festgelegt: Stufe 1: Grundschulniveau, 2: Elementare Modellierung, 3: mathematische Grundbildung, 4: Umfangreiche Modellierung, 5: Komplexe Modellierung.

Die Ergebnisse der mathematischen Leistungen der Altersgruppe bestätigen im Wesentlichen die Befunde der früher durchgeführten TIMS-Studie.

- Rund **25 %** der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler liegt im Ländervergleich **auf und unter dem Grundschulniveau**. Das heißt ein Viertel der Probanden wird als ‚Risikogruppe‘ eingestuft. (S. 22 f.)
- Als **Erklärung** der Mathematikleistung wird von den PISA-Experten dem Pfadmodell entnommen (S. 24), dass zur Entfaltung der mathematischen Fähigkeiten wiederum die **Lesekompetenz** äußerst relevant sei. Das erscheint plausibel, da ohne diese Fähigkeit die Begleittexte und Anweisungen der Aufgaben nicht verstanden werden können.
- Ebenso wird dem Pfadmodell entnommen, dass das **Selbstkonzept der mathematischen Begabung** gerade bei Mädchen („Mathe kann ich nicht!“) für deren Leistungen eine Rolle spiele. (S. 24)
- Schließlich verweist man auch hier auf den **Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Status** (S. 24) und der **mathematischen Leistungsfähigkeit** der 15-Jährigen.

Die Untersuchung der **naturwissenschaftlichen Fähigkeiten** („Scientific Literacy“) stellt die zweite Nebenkomponekte von PISA 1 dar. In ihr wurde die Fähigkeit untersucht, naturwissenschaftliches Wissen anzuwenden oder naturwissenschaftliche Fragen zu erkennen. Weiter soll-

¹ Die in Klammern stehenden Seitenzahlen beziehen sich auf den Ergebnisteil der PISA-Studie 2000!

ten die Testaufgaben abprüfen, ob die 15-Jährigen in der Lage sind, aus Belegen Schlussfolgerungen zu ziehen, um daraus Entscheidungen abzuleiten, welche die natürliche Welt betreffen (S. 25). Beispielsweise sollte mit Hilfe eines kurzen Textes und eines Comicstrips die Bildung von Ozon für einen naturwissenschaftlichen Laien erklärt werden. Auch für diese Leistungen wurden die Kompetenzen in fünf Niveaustufen unterteilt. Im Wesentlichen zeigt sich für Deutschland das gleiche Bild wie bei der Überprüfung der mathematischen Fähigkeiten.

- Die Leistungen der deutschen Schülerinnen und Schüler liegen erheblich **unter dem internationalen Durchschnitt** (S. 27). Dabei sind *auf den unteren Kompetenzstufen* die Anteile (mit 26,3 %) größer, auf den höheren Niveaus (mit 3,4 %) kleiner als im internationalen Vergleich. (S. 28)
- Bei diesen Untersuchungsergebnissen zeigt sich eine **hohe Streuung** auf Grund der man schließen kann, dass es in Deutschland nicht so wie in anderen Ländern gelingt, schwache Schülerinnen und Schüler zu fördern. (S. 29 f.)
- Als **Erklärungen** der Unterschiede im Leistungsvergleich der 15-Jährigen kann in Betracht gezogen werden: geringe Wertschätzung von Naturwissenschaften in der Gesellschaft, wenig problemorientierter Unterricht, die Art der Organisation des naturwissenschaftlichen Unterrichts und wenig zur Verfügung stehende adäquate Denk- und Arbeitsweisen (S. 31).
- Auch hier wird die **Schichtenabhängigkeit** der Schülerleistungen deutlich (S. 36).

Zusammen mit den Leistungen wurden auch **Bedingungsfaktoren** für den schulischen Erfolg erhoben. Sie bezogen sich auf das Schulsystem, auf Merkmale der Schule und des Unterrichts sowie auf den sozialen Hintergrund der Untersuchten und einige Persönlichkeitsmerkmale. Aus der Kontexterhebung waren unter anderem folgende Faktoren für die Schülerleistungen relevant:

- Trotz langer Verweildauer, haben in Deutschland etwa **zwei Drittel der Zuwanderfamilien noch ‚Arbeiterstatus‘** (S. 33).
- Die Entwicklung des *Zusammenhang von sozialer Herkunft und Leistung* beginnt lange vor der Grundschule; er wird **an den Nahtstellen** des ‚Bildungssystems‘ **verstärkt** (S. 36).
- Es kommen **wenige Gymnasiasten aus den Arbeiterschichten**. Bei der Alternative des Besuchs einer Haupt- oder einer Realschule sind die sozialen Unterschiede nicht aufgehoben, jedoch deutlich abgemildert (S. 34).
- Signifikante Bedeutung für einen Eintritt in ‚höhere Schulen‘ hat die Beherrschung der deutschen Sprache. Die **Sprachkompetenz** ist demnach die **entscheidende Hürde** für eine ‚Bildungskarriere‘ (S. 37).
- Ein früh differenzierendes **gegliedertes Schulsystem** ist eher **ungünstig** (S. 37).
- **Über ein Drittel** der in Deutschland erfassten Schülerinnen und Schüler hat eine durch Misserfolgserlebnisse gekennzeichnete Schullaufbahn hinter sich. Das bedeutet, dass über 30 % der 15-Jährigen entweder **Wiederholer oder ‚Rückläufer‘** (von Gymnasien oder Realschulen)

sind, wobei die zurückgestellten Schülerinnen und Schüler nicht dazu-gezählt wurden (S. 46).

Solche, teilweise erschreckenden Befunde und Erkenntnisse rufen – nicht nur aus wissenschaftlicher Sicht - Kritiker auf den Plan. Sie weisen auf den zweiten Problemkreis.

Methodische Kritikpunkte an der PISA-Untersuchung

In der Studie wurde bereits im Vorgriff versucht, einer gängigen Kritik vorzubeugen. Man nahm die **Motivation** an dieser Studie teilzunehmen in einer Nebenuntersuchung unter die Lupe. Dabei bezogen sich die Wissenschaftler auf ein empirisches Untersuchungsdesign, das ähnlich wie im Rahmen der vorhergehenden TIMS-Studien aussah. Als zentrales Ergebnis der experimentellen Untersuchung zur Testmotivation kann festgehalten werden, dass die Leistungsergebnisse der Teilnehmerinnen und Teilnehmer *nicht auf Grund mangelnder Motivation* erzielt wurden (S. 7). Trotz dieser empirischen Befunde wird die mangelnde Motivation der Untersuchungsteilnehmer sicherlich immer wieder als ein Faktor für das schlechte Abschneiden angeführt werden. **Grundsätzlich** ist solchen Erhebungen die pauschale Kritik an ‚der‘ Schule anzukreiden.² Es gibt viele Schulen, nicht aber die Schule an sich. Zweifellos existiert so etwas wie ein Mindestmaß an Gemeinsamkeit. Aber dieses Gesamt ist so komplex, dass man bei jeder Aussage, ob gut oder schlecht, immer eine große Anzahl von Beispielen finden kann, die das Gegenteil zeigen. Auch wird von Zweiflern, die meist aus dem Umfeld der Schule stammen, der ungünstige **Zeitraum der Erhebung** als ‚mildernder Umstand‘ ins Feld geführt. Im Mai bzw. Juni neige sich – so die Argumentation - das Schuljahr schon dem Ende zu und die Schülerinnen und Schüler seien zu diesem Zeitpunkt schon recht ‚ausgepowert‘. Daneben versuchen manche Kritiker, die einzelnen deutschen **Bundesländer** von einander **abzugrenzen** und man behauptet, die schwachen Ergebnisse gelten für dieses oder jenes Bundesland nicht.

Mehr Gewicht als solchen, eher vordergründigen Kritiken, kommt den Anmerkungen von wissenschaftlichen Fachleuten zu. Manche dieser häufig psychologischen Experten³ nähern sich dem Thema mehr individualistisch und haben deshalb grundsätzlich mit Globalvergleichen ihre Probleme. Sie verweisen allgemein auf die **Methodenabhängigkeit der Befunde** und auf zwei Kernprobleme der quantitativen Forschung: Man kann faktorenanalytisch nur solche Zusammenhänge finden, die man sucht. Zudem sind die Ergebnisse von der Datenkonstellation abhängig. Entscheidender, allgemeiner Kritikpunkt ist aber, dass (bisher) noch **zu wenig Detailaussagen** der Studie veröffentlicht wurden. Auf Grund derer erst könnte man mehr Zusammenhänge erkennen und begründete Schlüsse ziehen.

² Vgl. KAHL 2001

³ An dieser Stelle ein herzliches Dankeschön an Prof. Dr. Werner STANGL von der Universität Graz und an Frau Dr. Ursula RUTHEMANN von der Höheren Päd. Lehranstalt des Kantons Aargau für die intensive Diskussion per E-mail.

- *Konkret* ist aus testpsychologischer Sicht beispielsweise zu kritisieren, dass in der PISA-Untersuchung das Leseverständnis mit Kenntnissen etwa aus dem mathematischen Bereich verknüpft wurden. Damit fand zum Teil eine **Vermischung der Variablen** statt, auf Grund derer man nicht genau sagen könne, ob die Lösung wegen fachlicher oder sprachlicher Kompetenzen (nicht) zustande kam. So sollte z. B. bei einer mathematischen Aufgabe „ein Lot errichtet“ werden. Es stellte sich heraus, dass manche Schülerinnen und Schüler zwar den Fachbegriff ‚Lot‘, nicht aber das Wort ‚errichte‘ kannten. Das deutet auch auf eine andere, im Folgenden genannte Problematik hin.
- Daran anschließend lässt sich kritisieren, man hätte bei der Untersuchung die ‚**Lerngeschichte**‘ der Teilnehmer und Teilnehmerinnen **zu wenig berücksichtigt**. Das aber könnte sich auf die Befunde negativ ausgewirkt haben. So wurden etwa die Ergebnisse derjenigen Jugendlichen, die zwar relativ perfekt deutsch sprechen, aber aus einer anderssprachigen häuslichen Umgebung kommen, gemeinsam mit dem Ergebnissen von Teilnehmern mit deutscher Muttersprache ausgewertet. Dabei wurde aber den Schülerinnen und Schülern, die sozusagen verschiedene, durchaus hemmende Sprachstrukturen im Kopf haben, kein zeitlicher Bonus eingerichtet.
- Weiter wird in der PISA-Studie ‚**Lesekompetenz**‘ als die Fähigkeit definiert, geschriebene Texte zu verstehen, zu nutzen und über sie zu reflektieren, um eigene Ziele zu erreichen, das eigene Wissen und Potential weiterzuentwickeln und am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen. In der Studie geht es also nicht um Lesen im Sinne einfachen Dekodierens (Entschlüsselns) von Information, sondern um die Erfassung einer vergleichsweise umfassenderen und tiefer gehenden Kompetenz. Das Ziel besteht darin, Leseaktivitäten in unterschiedlichen Kontexten und zu unterschiedlichen Zwecken zu erfassen. Diese Variable sei - aus Sicht mancher Fachleute - aber **nicht operationalisierbar**.
- Darüber hinaus handle es sich bei den Aufgaben um **fast reine Intelligenzaufgaben**, wodurch eine unzulässige Verknüpfung von Intelligenz und den geforderten Leistungen vorgenommen würde. (Allerdings sei die Lesefähigkeit – so wird eingeräumt - zweifellos ein wichtiger Teilbereich der Intelligenz.)
- Um den Allgemeinbildungscharakter der Aufgaben zu heben (vgl. den nächsten Abschnitt), setzten die deutschen Testkonstrukteure, wie es heißt, relativ *viele Zusatzaufgaben* ein. Damit war aber die Quantität der jeweils in den verschiedenen Ländern zum Einsatz gekommenen Tests ziemlich unterschiedlich. Das wiederum habe sicherlich einen Unterschied in der **Testbelastung** ausgemacht, obwohl die Zusatzaufgaben nicht direkt zum Vergleich herangezogen wurden.
- Schließlich wird angemerkt, dass die Schülerinnen und Schüler der beteiligten Länder recht **unterschiedlich lange Traditionen in der Teilnahme** an solchen Studien aufweisen, was wiederum auf die Rangplätze derjenigen Teilnehmerstaaten, die bisher noch selten an solchen Studien teilnahmen, nachteilige Auswirkungen vermuten lässt.

All diese Faktoren – so die Kritik der Experten - seien zwar teilweise berücksichtigt worden und in die Berechnungen eingegangen. Man könne

demnach zwar von einer ‚theoretischen‘ Objektivierung sprechen, diese aber rational kaum begründen. Auf der anderen Seite darf aber **nicht übersehen** werden, dass diese quantitative Studie – weltweit – von anerkannten Expertengruppen⁴ vorbereitet, durchgeführt und ausgewertet wurde. In Deutschland geschah das unter der Federführung des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung (MPIB) Berlin. Das Konsortium der Wissenschaftler weist auf eine solide Untersuchung hin, deren Umfang, Aufwand und Reichweite seinesgleichen sucht.

Es bleibt abzuwarten, welche weiteren, vor allem inhaltlich detaillierte Kritikpunkte in den demnächst erscheinenden Folgepublikationen aufgeführt werden. Sie alle vermögen zwar unter Umständen die Kernbefunde zu relativieren, sie sollten aber die davon ausgehende *Anschubkraft zur positiven Veränderung der deutschen ‚Bildungslandschaft‘* nicht brechen. Das aber führt zum dritten Problemkreis um PISA.

Konsequenzen

Auf Grund der oben skizzierten Befunde leiten die PISA-Experten folgende notwendigen Änderungsvorschläge für das deutsche Schulsystem ab:

- Nachdem es Schülerinnen und Schülern an Lernstrategiewissen, Dekodierfähigkeit und Leseinteresse mangelt (S. 17), diese Fähigkeiten und Einstellungen aber pädagogisch beeinflussbar und wünschenswert sind, sollten hierzu **Fördermaßnahmen** ergriffen werden. Diese sollten vor allem leistungsschwache Schülerinnen und Schüler betreffen (S. 29).
- Eine früher als bisher gezielte **Förderung der Sprachkompetenz** erscheint dabei vordringlich, da sich unzureichendes Leseverständnis kumulativ auf alle Bereiche des Kompetenzerwerbs auswirkt (S. 38). "Mangelnde Sprachbeherrschung nimmt die Chancen, selbstständig zu lernen, auch mit modernen Medien", erklärte Jürgen Baumert, der Leiter des MPI Berlin.
- Dieses Fördern betrifft ebenso die **‚Methodenkompetenz‘**, die gezielt und vermehrt in den schulischen Unterricht Eingang finden sollte. Konkret meint man damit, Primärstrategien (Informations- und Wissensaufnahme, -verarbeitung, -anwendung) sowie Stützstrategien (zur Konzentration, Selbstmotivation und Kontrolle) bewusst im Unterricht zu thematisieren und zu üben⁵.
- Ebenso gilt es schulpädagogische Konzepte anzuwenden, die **das mathematische Selbstkonzept der Mädchen fördern** können.
- Da die Entwicklung des Zusammenhangs von sozialer Herkunft an den ‚Nahtstellen‘ des ‚Bildungssystems‘ verstärkt wird (S. 36 f.), bedeutet das den **Schuleintritt** sowie den **Übertritt** an weiterführende Schulen besonders zu **überprüfen**. Konkret spricht man damit Fördermaßnah-

⁴ Dem nationalen deutschen Konsortium gehören folgende Wissenschaftler an: Jürgen Baumert (MPI Berlin), Helmut Heid (Universität Regensburg), Eckhard Klieme (DIPF Frankfurt/M.), Michael Neubrand (Universität Flensburg), Manfred Prenzel (IPN Kiel), Ulrich Schiefele (Universität Bielefeld), Wolfgang Schneider (Universität Würzburg), Klaus-Jürgen Tillmann (Universität Bielefeld), Manfred Weiß (DIPF Frankfurt/M.).

⁵ Vgl. CHOTT 2001 (a)

men (wie ‚Sprachkurse‘ oder ‚Stützklassen‘) an, die im vorschulischen Bereich sowie in der Grundschule bestehende Defizite bei Kindern wirksam abbauen helfen.

- Fragend-entwickelnder, fachsystematisch orientierter Unterricht ist im mathematischen und naturwissenschaftlichen Bereich zurückzudrängen. Vielmehr ist ein **problem- und anwendungsorientierter Unterricht** notwendig, um die Leistungen in diesen Bereich zu verbessern. Das heißt auch, vermehrt naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen in den Unterricht mit einzubringen (S. 31).
- Man sollte den Naturwissenschaften einen Hauptfachstatus geben und die Bedeutung über die ganze Schulkarriere beibehalten. Dabei wäre ein **Sammelfach ‚Science‘** als Rahmen für unterschiedliche Schwerpunkte und als Sicherung des Hauptfachstatus‘ günstiger als eine Aufgliederung in drei bis vier „kleine“ Fächer (S. 31).
- Schülerinnen und Schüler, die verschiedene Schulformen besuchen, zeigten in allen drei Bereichen (Lesekompetenz, mathematische und naturwissenschaftliche Fähigkeiten) Überlappungen in den Leistungsverteilungen. Deshalb sei es wichtig, die Schullaufbahnen im Hinblick auf ihre **Abschlüsse offen zu halten** (S. 43).

In Zeitungen und Zeitschriften werden diese und andere Konsequenzen aus den Untersuchungsbefunden zur Zeit ausgebreitet und es scheint, dass wieder einmal ‚Patentrezepte‘ Raum greifen. Es ist aber Jürgen Baumert zuzustimmen, der warnt: "Misstrauen Sie allen schnellen Lösungen!" Umgekehrt muss nochmals darauf verwiesen werden, dass die *fehlenden*, inhaltlichen und thematischen *Detailbefunde* der Studie erst *noch analysiert* werden müssen. Erst daraus kann man die konkreten Ursachen für das Versagen der 15-Jährigen und die notwendigen Konsequenzen zur Verbesserung des Überprüften ableiten. Man darf beispielsweise nicht vorschnell das Schulsystem für Defizite verantwortlich machen. Dagegen spricht etwa die Tatsache, dass sich die schweizerischen Schülerinnen und Schüler in ihren Leistungen im Ländervergleich von den deutschen wenig unterscheiden. Da sich aber schweizerische Schulorganisation, Lehrerbildung und auch der Status der Lehrkräfte völlig von denen in Deutschland unterscheiden, ist hier ein Schluss auf das ‚System‘ nicht ohne Weiteres zu ziehen.⁶

Aber nicht nur durch **vorschnelle Urteile und Aktivismus** wird der Blick auf die Aussagen der PISA-Studie verstellt. Es gilt auch die Grundlagen genauer zu analysieren, um deren Wert einschätzen zu können.

Welches ‚Bildungsdanken‘ steht hinter PISA?

In der PISA-Studie geht es um Anwendungsfähigkeiten wie beispielsweise die Fähigkeit naturwissenschaftliches Wissen anzuwenden, mathematisches Wissen zu erkennen und umzusetzen oder – im Schwerpunkt – um

⁶ Für dieses Beispiel bedanke ich mich bei Frau Dr. Ursula RUTHEMANN von der Höheren Päd. Lehranstalt des Kantons Aargau/CH!

die Fähigkeit, Texte zu verstehen, zu nutzen und in Handlungen umzusetzen. Man untersuchte ‚Kompetenzen‘, die begrifflich in die Nähe von ‚Qualifikationen‘ stehen. Letztere beziehen sich mehr auf die Oberflächenstrukturen, auf äußeres Handeln bei vorgegebener Aufgabenstellung, während ‚Kompetenzen‘ mehr Tiefenstrukturen mit ihrer kognitiven, normativen oder Handlungsdimension beschreiben.⁷ Diese Zielrichtung zeigt sich aber inhaltlich als eine auf den ‚Nutzen‘, auf Arbeitsfähigkeit gerichtete Auffassung. Pointiert ausgedrückt meint man in der PISA-Studie 2000 mit ‚**Bildung**‘ weitgehend ‚**Qualifikation**‘. An dieser sich aufdrängenden Interpretation ändern auch die Versuche nichts, diesen Zielbereich zu erweitern. So wurden beispielsweise die Mathematikaufgaben ergänzt, um dem Allgemeinbildungsauftrag des Mathematikunterrichts gerechter zu werden (S. 18). Auch aus der Definition der ‚Lesekompetenz‘ geht hervor, dass diese nicht nur ein wichtiges kognitives Hilfsmittel für das Erreichen persönlicher Ziele sein soll. ‚Lesekompetenz‘ ist zudem – so der Originaltext S. 10 – „eine Bedingung für die Weiterentwicklung des eigenen Wissens und der eigenen Fähigkeiten – also jeder Art selbstständigen Lernens – und eine Voraussetzung für die Teilnahme am gesellschaftlichen Leben“.

Diese Auffassung steht allerdings einer traditionellen ‚Bildungsvorstellung‘ gegenüber. ‚**Bildung**‘ ist im alten humboldtschen Sinne auf die **Entwicklung der gesamten Persönlichkeit** ausgerichtet. Es geht dabei nicht nur um die Förderung der *kognitiven Möglichkeiten* eines Menschen, sondern darüber hinaus um die Ausbildung

- der zwischenmenschlichen Beziehungsmöglichkeiten, der *Sozialität* des Menschen
- der *ästhetischen* Wahrnehmungs-, Gestaltungs- und Urteilsmöglichkeiten
- der *ethischen und politischen* Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit sowie
- der *handwerklich-technischen* Produktivität.⁸

Die Herausforderungen des technischen und sozialen Wandels in unserer Gesellschaft führen aber **beide Auffassungen**, die ‚Qualifikationsdimension‘ und die geisteswissenschaftliche ‚Bildungsdimension‘, **zusammen**. Das bedeutet, die Anforderungen auf dem Arbeitsmarkt dehnen sich immer mehr auf Bereiche aus, die traditionell eher der Gesamtpersönlichkeit zugerechnet wurden.⁹ Gemeint sind damit beispielsweise personale und soziale Fähigkeiten. Andererseits umfasst Persönlichkeitsentwicklung heute nicht nur individuelle Selbstentfaltung, sondern auch die Fähigkeit, für andere Verantwortung zu übernehmen und z. B. sich mit einer Minderheit zu solidarisieren. Ohne eine vielseitig entwickelte Gesamtpersönlichkeit mit ausgeprägten fachlichen Qualifikationen *und* mit Fähigkeiten für persönliches und soziales Handeln ist eine Beschäftigungsfähigkeit heutzutage nicht mehr denkbar. Umgekehrt ist die Fähigkeit, den eigenen Lebensunterhalt zu sichern, eine notwendige Voraussetzung für die Entfaltung der eigenen Person und für die Teilhabe an der Gesellschaft.

⁷ vgl. BERNHARDT 1993, 67 f.

⁸ vgl. KLAFKI 1993, 98 f.

⁹ vgl. FORUM BILDUNG Bericht 2001, 4

So gesehen, steckt hinter der **PISA-Studie** die Zielsetzung, **nur einen Teil** der heute und zukünftig notwendigen zentralen ‚Kompetenzen‘ bei den 15-Jährigen zu überprüfen. Es fehlt die Überprüfung der auch in den Schulen gelehrt sozialen ‚Kompetenzen‘ sowie die Wertorientierung, um die sich viele Schulen gemeinsam oder viele Lehrkräfte einzeln täglich bemühen. Diese Erkenntnis macht zwar die erzielten kognitiven Leistungsergebnisse der 15-Jährigen nicht besser, das will sie auch nicht. Aber sie wirft ein Licht darauf, dass an den bundesdeutschen Schulen auch noch anderes, Wertvolles gelehrt wird. Gemeint sind damit beispielsweise

- diejenigen Hauptschülerinnen und Hauptschüler, die von ihrer Schule dazu angeregt, wöchentlich einmal, alte und kranke Menschen im nahe gelegenen Altenheim mit ihren Besuchen aufheitern und seelisch aufrichten
- die Bemühungen um integrative Schulmodelle, die behinderte und nichtbehinderte Kinder kooperativ beschulen
- die Morgenkreise, in denen die häuslichen Erziehungsdefizite ausgeglichen werden
- die (wöchentlichen) Klassenkonferenzen, die in einer Art ‚Supervision‘ Verhaltensprobleme bearbeiten und für eine Klassenzusammengehörigkeit sorgen
- die Streitschlichter-Versuche an vielen Haupt- und Realschulen
- die herausragenden Theateraufführungen
- die klangvollen Konzerte
- die aufwändigen Ausstellungen von Schülerarbeiten
- die Podiumsdiskussionen zu aktuellen Themen wie ‚Gewalt‘ oder ‚11. September‘ etc. etc..

Diese oder ähnliche schulischen Aktivitäten werden - mit dem Qualifikations- und Leistungsmaßstab gemessen – und im Anschluss an den früheren Bundespräsidenten mit dem Etikett „Kuschelpädagogik“ versehen. Die Realisierung solcher Vorhaben in unseren Schulen ist aber das Produkt vieler wissenschaftlicher und praktischer Bemühungen der letzten Jahre. Man muss sie im Sinne des oben skizzierten erweiterten ‚Bildungsdenkens‘ als echte pädagogische Errungenschaften ansehen. Diese Wertung erkennen wir beispielsweise aus den Worten des Präsidenten des Bundesarbeitsamts Bernhard Jagoda, der kürzlich sagte: „Sozialkompetenz‘ ist für die künftige Arbeitswelt dringend notwendig!“ Die Äußerungen der Expertengruppe ‚Forum Bildung‘ sowie die Aussagen Hartmut v. Hentigs in seinem neuen Buch deuten wiederum auf die Wichtigkeit der ‚Wertorientierung‘ in der Schule.¹⁰ PISA 2000 wollte und konnte diese zur ‚Sozialkompetenz‘, zur ästhetischen Erziehung oder zur Werterziehung gehörenden ‚Bildungsaspekte‘ nicht evaluieren. Eine Untersuchung dieser Aspekte steht demnach noch aus. Die Erkenntnis, dass mit dieser ersten Studie *nur Teilbereiche von Schule untersucht* wurden, darf aber bei einer Bewertung und beabsichtigten Verbesserung unseres ‚Bildungssystems‘ *nicht vergessen* werden. Es wäre töricht, als Konsequenz aus der PISA-Studie zu ziehen, wieder mehr Leistung für die Schule zu fordern und die ge-

¹⁰ Vgl. v. HENTIG 2001
bzw. <http://www.forum-bildung.de>

nannten anderen bildenden Aspekte zu vernachlässigen. **Beide Bereiche** gilt es zu **fördern**, den ersten erneut, den zweiten weiter.

Kehren wir nach dieser ‚Dahinter- und Darüberschau‘ (auch ‚Theorie‘ genannt) zurück zu den **pragmatischen Maßnahmen**, die bewirken sollen, die bisher festgestellten Leistungsmängel zu beheben und die anderen angedeuteten Bildungsziele zu erreichen.

Was ist konkret in der Schule zu tun?

So falsch es wäre, in der Schule nach PISA so weiterzumachen wie bisher, so falsch wäre es, die ‚Schuld‘ an der Misere nur bei Schulen und Lehrkräften zu suchen. Es liegt auf der Hand, dass andere Einflussnehmer wie der Staat mit seinen Ministerien, wie die Wirtschaft oder andere Institutionen ebenso ihren Part beitragen und bei Verbesserungen tatkräftig mithelfen müssen. Die dazu notwendige Diskussion kann aber im Rahmen des vorliegenden Beitrags nicht aufgegriffen werden. Die Aktivitäten, die im Folgenden skizziert werden, betreffen im Wesentlichen die Schulen, die *in allen Schulformen* vermehrte Anstrengungen unternehmen müssen, um ‚bildungswirksamer‘ zu sein. Die vorgestellten Maßnahmen sind sicherlich größtenteils bekannt, allerdings werden sie nur ansatzweise in der Schule verwirklicht, so dass sie wenig wirksam bleiben.

Aus den PISA-Berichten lassen sich drei Problemkreise extrahieren, die wir in den Rahmen der ‚Schulentwicklung‘ einbetten und den Teilbereichen der Unterricht-, Personal- und Organisationsentwicklung zuordnen können. Es sind dies die Problemkreise ‚*Verbesserung des Unterrichts*‘, ‚*Abbau der sozialbedingten Defizite*‘, ‚*Verbesserung der Elternarbeit*‘.

Zur **Verbesserung des Unterrichts** gehört die gezielte **Förderung der ‚Lesekompetenz‘** sowie die Verbesserung des Lernstrategiewissens. *Konkret* bedeutet das, nicht nur bei Schülerinnen und Schülern das Leseinteresse durch Buchausstellungen, ‚Lesenacht-Projekte‘, Vorlesewettbewerbe etc. zu wecken, sondern umfasst die vielen ‚kleinen‘ Lehreraktivitäten. Dazu gehören Unterrichtsmaßnahmen wie beispielsweise

- die Schülerinnen und Schüler die Arbeitsaufträge auf dem Blatt selbst suchen zu lassen
- gedruckte Arbeitsaufträge möglichst die Lernenden selbstständig (ohne mehrfaches Erklären) bearbeiten zu lassen
- ‚Lesekarten‘ einzuführen, auf denen die Eltern bestätigen müssen, dass ihr Schulkind jeden Tag eine bestimmte Zeit laut vorgelesen hat
- (Wochenplan-)Arbeiten auszugeben, welche die Lernenden nur anhand schriftlicher Arbeitsanweisungen (in den Helen-Parkhurst-Schulen ‚assignments‘ genannt) bearbeiten müssen.

Das gezielte **Fördern der ‚Methodenkompetenz‘** ist ebenso tragender Teil einer Unterrichtsverbesserung. Das eigene Lernen der Schülerinnen und Schüler bewusst zu reflektieren und daraus Verbesserungen der individuellen Lernstrategien zu gewinnen, ist eine komplexe Aufgabe, die für

alle Schularten und Jahrgangsstufen größte Relevanz besitzt.¹¹ *Konkret* bedeutet das, ‚Lernkurse‘, vor allem aber den Komplex ‚Lernen lernen‘ in den Unterricht einzubringen.¹²

Verbesserungen im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich betreffen im Besonderen die Unterrichtsmethodik. *Konkret* meint das ‚problemorientiert‘ statt ‚entwickelnd‘ beim Lehren vorzugehen. Dazu liegen Ansätze zur ‚Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts‘ vor, die im Modellversuchsprogramm der Bund-Länder-Kommission ausgearbeitet und erprobt wurden (S. 31).

Im oben beschriebenen Sinn ‚bildungsfördernd‘ bedeutet **für den gesamten Unterricht** beispielsweise:

- die Selbstständigkeitserziehung zu fördern, d.h. den Schülerinnen und Schülern nicht alles vor zu geben, sondern sie selbst probieren lassen
- die Einsicht zu fördern, Lernen bedeutet Anstrengung und Spaß, Lernen ist nicht nur Spaß
- Schülermaßnahmen im Sinne einer konstruktivistischen Lernauffassung („Jeder lernt anders!“ „Lernen geschieht aktiv!“) zu differenzieren
- die Probleme mit ausländischen Schülern nicht zu ignorieren, sondern anzugehen

Um diese genannten Punkte *konkret im Unterricht umzusetzen*, sollten die ‚**Steuerungsmöglichkeiten**‘ ausgeschöpft werden, den ein Großteil der Leserschaft dieser Zeitschrift in der Schule besitzt. Konkrete Handlungsanregungen betreffen die *Motivation von Lehrkräften*. Finanzielle Gratifikationen sind dazu ein richtiger Ansatz, den der Staat ausbauen sollte. Kostengünstiger erscheint es, über andere Formen öffentlicher Anerkennung nachzudenken, die Motivation zu ‚gutem Unterricht‘ schaffen und erhalten können. Gemeint ist damit, solche Kolleginnen und Kollegen durch ‚Gesten‘ zu belobigen, die ihre Möglichkeiten ausschöpfen und die Schule ‚mittragen‘. Das kann geschehen durch

- nach außen gezeigte Wertschätzung
- durch Großzügigkeit im Rahmen des Stundenplans
- durch klare positive Stellungnahmen für Engagement
- durch Mithilfe beim ‚Ausbügeln‘ von Fehlern
- durch Einbringen der Positiva bei der dienstliche Beurteilung etc..

Zur Verbesserung des Unterrichts trägt auch eine zunehmende ‚**schul-scharfe Personalauswahl**‘ bei, die mit den zuständigen Regierungs- und Schulaufsichtsstellen sowie mit den Schulleitungen getätigt werden sollte. Das bedeutet einerseits, dass man sich an einer Schule von Personen trennt, die nicht dem ‚pädagogischen Profil‘ entsprechen (deutlich gesagt: die dauerhaft nicht ‚mitziehen‘). Es sollte andererseits dort solchen Lehrkräften Gelegenheit gegeben werden, engagiert und professionell, im Sinne einer gemeinsamen ‚Schulvision‘ zu arbeiten. Dabei wird man sicher auf die persönliche Situation der Einzelnen Rücksicht nehmen und das – wie auch immer bedingte – Leistungsvermögen der Personen in Betracht

¹¹ Vgl. den Beitrag in der Schulverwaltung H4/2001/S. 124-129 - CHOTT 2001 (b)

¹² Vgl. CHOTT 2001 (a)

ziehen. Ein Blick in die Wirtschaft kann hier helfen. Das bedeutet *konkret*, sich auch einmal einen Wirtschaftsfachmann in die Schule zu holen oder sich den Umgang mit Personal bei großen Firmen vor Ort anzuschauen.

Organisatorische Maßnahmen zur Implementierung können so bekannte Möglichkeiten wie ‚pädagogischen Konferenzen‘ und ‚Mitarbeitergespräche‘ sein. Beide haben aber - meiner Beobachtung nach - immer noch an vielen Schulen den Status eines ‚überflüssigen Anhängsels‘, das die eigentliche Arbeit stört. Es wird bei dieser Auffassung übersehen, dass sich solcher Aufwand lohnt. Damit können die Lehrkräfte sensibilisiert und hilfreich informiert werden, wie sie *ökonomisch* besseren Unterricht gestalten können. Auch der Festlegung und Überprüfung von Kriterien dienen solche fachlichen Zusammenkünfte, zu deren Durchführung hervorragende, hilfreiche ‚Module‘¹³ z. B. vom Institut für Schulentwicklung in Dortmund vorliegen.

Für den zweiten Problemkreis resümieren die PISA-Experten (S. 40), dass es offensichtlich anderen Ländern besser gelänge die **Auswirkungen der sozialen Herkunft** der Schülerinnen und Schüler zu **begrenzen**. Diese Erkenntnis weist uns den Weg, besondere Anstrengungen zu unternehmen, um vor allem *Kinder und Jugendliche mit nichtdeutscher Muttersprache* zu unterstützen. Die PISA-Experten fordern eine „frühe und früheste Förderung in jenen Kompetenzbereichen, die für Laufbahnentscheidungen maßgeblich sind“ (S. 37). Das Einrichten von ‚Sprachkursen für ausländische Mütter‘, von Erziehungshilfen für Migranten oder von Förderkursen für nichtdeutsche Schulanfänger vor dem Schuleintritt sind einige *konkrete Ansätze*. Sie können von Schulaufsicht und Schulleitungen nicht allein realisiert werden. Trotzdem sind solche Initiativen mit Hilfe der Unterstützung von Gemeinden, Staat oder Erwachsenenbildungseinrichtungen möglich.¹⁴

Bei der Förderung innerhalb des dritten Problemkreises, der **Elternarbeit**, liegt der Handlungsschwerpunkt wieder bei der Schulaufsicht und besonders bei der Schulleitung. Die Funktion der Schule („Lernen ist nicht nur Spaß, sondern auch Anstrengung!“) muss überbehütenden Eltern ebenso klar gemacht werden, wie die Pflichten, welche die eher nachlässigen Erziehungsberechtigten gegenüber der Schule haben. Es ist richtig, wenn unsere Staatsministerin, Frau Hohlmeier, ihr Wort an die Eltern wendet und deren Verantwortung einfordert. Unterstützt z. B. durch gezielte **Veranstaltungen der Schulaufsicht** muss die Schulleitung Eltern klar machen, dass die Schule keine „Reparaturanstalt für häusliche Erziehungsfehler“ ist. Es geht darum, die Mitarbeit der Eltern in eine Balance zu bringen, welche die häusliche Erziehung und das schulische Tun aufeinander abstimmt. Das kann nur durch ein Miteinander-Handeln erreicht werden, dem Konkurrenz- oder Eifersuchtsdenken weicht. Hierzu ist z. B. regelmäßiger professioneller Informationsaustausch zwischen Lehrkräften und Eltern notwendig, bei dem beide Parteien das Gefühl haben, ernst genom-

¹³ Vgl. ISF Dortmund

¹⁴ Vgl. das HIPPY-Projekt in Fürth *oder* die kooperative Initiative ‚Integration – Einander verstehen, miteinander sprechen‘ in Memmingen

men zu werden. Auf diese Weise können Wissens- und Handlungsdefizite abgebaut werden. **Eltern-Lehrer-Treffs**, die über die Klassen- und Individualbelange hinausgehen, aber auch gezielte **Beratungsveranstaltungen** sowie gemeinsame **Schulprojekte** sind weitere Beispiele für konkrete Maßnahmen.

Zusammenfassung

- PISA lieferte bisher Leistungsergebnisse von 15-Jährigen, die erst durch ihre noch zu erwartende, inhaltliche Differenzierung an Präzision gewinnen müssen. Die **Befunde** stellen Deutschland im Ländervergleich ein schlechtes Zeugnis aus. Es zeigten sich sehr viele schwache Leser sowie unterdurchschnittliche, mathematische und naturwissenschaftliche Leistungen. Dabei besteht zwischen der sozialen Schicht und den schlechten Testleistungen ein starker Zusammenhang.
- Gegen die PISA-Studie lassen sich eine Reihe **methodischer Kritikpunkte** finden.
- Es lassen sich weiter, wenn auch ungenau, **konkrete Konsequenzen** ableiten, die bei Schülerinnen und Schülern auf eine Verbesserung der ‚Lesekompetenz‘ sowie der ‚mathematischen und naturwissenschaftlichen Fähigkeiten‘ abzielen. Dazu gehören z. B. die Förderung der Sprach- und Methodenkompetenz oder die Verwirklichung eines problem- und anwendungsorientierten Unterrichts.
- Die PISA-Studie 2000 **untersuchte nur einen Teil** dessen, was ‚Bildung‘ ausmacht. Es ist nicht wünschenswert auf Grund ihrer Befunde, die sozialen und ästhetischen Kompetenzen sowie die Rückkehr zur Werteerziehung einem notwendigen stärkeren Leistungsdenken in der Schule zu opfern.
- Für **Schulaufsicht und Schulleitungen** ergeben sich aus PISA und darüber hinaus **konkrete Handlungsansätze**. Es sind dies z. B. die gezielte, wirksame Fortbildung und Stärkung der ‚tragenden Kräfte‘ einer Schule durch pädagogische Konferenzen oder Mitarbeitergespräche. Auch die Abschwächung der sozialen Herkunft auf die Schülerleistung durch Sprachkurse und Erziehungshilfen für nicht deutschsprechende Mütter ist eine konkrete Handlungsmöglichkeit. Darüber hinaus gehört die Förderung einer sinnvollen und kooperativen Elternarbeit in den ‚Kanon‘ der leistungsfördernden Maßnahmen.

Fazit: *Man muss PISA 2000 einerseits als Grund nehmen, die offenbarten Defizite der Schülerinnen und Schüler zu beheben. Andererseits ist die Studie ein für alle Beteiligten hoffentlich willkommener Anlass, das gesamte ‚Bildungssystem‘ unseres Landes nach allen Seiten hin zu überdenken und zu verbessern.*

Literatur

BERNHARDT, Erwin: Handlungskompetenz als Zielkategorie ganzheitlich orientierten beruflichen Lernens... . Diss. – Frankfurt/M. 1993
CHOTT, Peter O.: Lernen lernen – Lernen lehren. Mathetische Förderung von Methodenkompetenz in der Schule. – Weiden 2001 (a)

CHOTT, Peter O.: ‚Lernen lernen‘ – ein Lehrkomplex nur für den neuen bayerischen
Grundschul-Lehrplan?; in: Schulverwaltung 24 (2001) H4/S. 124-129 (b)
FORUM BILDUNG 2001: <http://www.forum-bildung.de/> (Rubrik: Themen; Qualifikations-
und Bildungsziele) [02.01.2002]
HENTIG, Hartmut v.: Ach, die Werte! Über die Erziehung für das 21. Jahrhundert. -
Weinheim, Basel 2001
IFS Dortmund: <http://www.ifs.uni-dortmund.de/WZK-neu/index.htm> [02.01.2002]
KAHL, Reinhard: Gespräch mit Peter Sloterdijk; in: PÄDAGOGIK H12/2001
KLAFKI, Wolfgang: Allgemeinbildung heute; in: Pädagogische Welt 47 (1993) 98-103
KÖNIGSBRUNNER DENKSCHRIFT hrsg. vom Königsbrunner Projekt–Arbeitskreis für
Kinder und Jugendliche (Schulstraße 6, 86343 Königsbrunn)
PISA 2000: OESC PISA – Schülerleistungen im internationalen Vergleich 2000;
in: <http://www.mpib-berlin.mpg.de/PISA/> [02.01.2002]