

## Schwerpunkt: Internationaler Leistungsvergleich – PISA

---

Jürgen Baumert/Hans-Peter Blossfeld

### Editorial

Keine andere Untersuchung hat in den letzten Jahren in Deutschland die Diskussion um Bildungsfragen so angefacht wie die PISA-Studie. Der Name PISA (*Programme for International Student Assessment*) steht dabei für ein von der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) in Paris durchgeführtes Programm zur wiederholten Erhebung vergleichender Daten über Erträge von Bildungssystemen in verschiedenen Ländern (vgl. BAUMERT u.a. 2001; OECD 2001). Die international standardisierte Vergleichsmessung wurde im Mai/Juni 2000 in 32 Staaten zum ersten Mal durchgeführt, wobei in jedem Land zwischen 4.500 und 10.000 15-jährige Schülerinnen und Schüler in ihren Schulen repräsentativ ausgewählt und untersucht wurden. Insgesamt haben damit in der ersten Erhebung rund 180.000 Schülerinnen und Schüler teilgenommen.

In der Bundesrepublik Deutschland besteht die ursprüngliche PISA-Stichprobe aus etwa 5.000 Schülerinnen und Schülern aus insgesamt 219 Schulen, wobei im Schnitt 23 Fünfzehnjährige pro Schule untersucht wurden. Damit die Ergebnisse aber auch auf der Ebene der Bundesländer und für verschiedene Schulformen statistisch gesichert sind, wurde die Stichprobe in Deutschland zusätzlich auf etwa 50.000 Schülerinnen und Schüler und 1.466 Schulen aufgestockt. Mit der praktischen Planung und wissenschaftlichen Koordination der Studie wurde ein internationales Konsortium beauftragt. Dem nationalen Konsortium in Deutschland gehören in alphabetischer Reihenfolge die folgenden Wissenschaftler an: Jürgen BAUMERT (Berlin), Eckhard KLIEME (Frankfurt a. M.), Michael NEUBRAND (Flensburg), Manfred PRENZEL (Kiel), Ulrich SCHIEFELE (Bielefeld), Wolfgang SCHNEIDER (Würzburg), Klaus-Jürgen TILLMANN (Bielefeld) und Manfred WEIB (Frankfurt a. M.).

Die PISA-Studie hat sich zum Ziel gesetzt, die Lesekompetenz, die mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung sowie fächerübergreifende Kompetenzen zum Ende der Pflichtschulzeit zu erfassen. Es geht vor allem um die Messung von Kenntnissen und Fähigkeiten, die heute in modernen Gesellschaften von Erwachsenen benötigt werden. Neu und charakteristisch für die PISA-Studie ist, dass bei der Leistungsmessung auf die Beherrschung von Prozessen, das Verständnis von Konzepten sowie die Fähigkeit, innerhalb der Fachgebiete mit unterschiedlichen Situationen kompetent umgehen zu können, besonderer Wert gelegt wurde.

In der Erhebung im Jahre 2000 wurde vor allem die Lesekompetenz gründlich und differenziert getestet. Dementsprechend wurden diesem Gebiet zwei Drittel der etwa zweistündigen Testzeit gewidmet, so dass in den anderen Bereichen zunächst nur globale Leistungs-

profile ermittelt werden konnten. Im Jahre 2003 soll dann die mathematische und im Jahre 2006 die naturwissenschaftliche Grundbildung ausführlicher untersucht werden. Die Tests bestehen aus einer Mischung von Multiple-Choice-Aufgaben und Fragen, für die die Schülerinnen und Schüler eigene Antworten ausarbeiten müssen. Darüber hinaus gibt es Schülerfragebögen mit Hintergrundfragen, die die Schülerinnen und Schüler ausfüllen, und Fragebögen für Schulleiter, mit denen Informationen über die Schule erhoben werden.

PISA versteht unter Lesekompetenz die Fähigkeit, geschriebene Texte unterschiedlicher Art in ihren Aussagen, ihren Absichten und ihrer formalen Struktur zu verstehen und in einen größeren Zusammenhang einordnen zu können sowie in der Lage zu sein, Texte für verschiedene Zwecke sachgerecht zu nutzen. Nach dieser Philosophie ist Lesekompetenz nicht nur ein wichtiges Hilfsmittel für das Erreichen persönlicher Ziele im jungen Erwachsenenalter, sondern eine Bedingung für die Weiterentwicklung des eigenen Wissens im weiteren Lebensverlauf und damit eine Voraussetzung für die Teilnahme am gesellschaftlichen Leben.

Da die Lesekompetenz der Fokus der PISA-Erhebung im Jahre 2000 war, beschäftigen sich im Schwerpunktteil dieses Heftes gleich zwei Beiträge mit diesem Thema. Cordula ARTELT, Ulrich SCHIEFELE, Wolfgang SCHNEIDER und Petra STANAT untersuchen zunächst die Leseleistung deutscher Schülerinnen und Schüler im internationalen Vergleich. Es wird herausgearbeitet, wo die spezifischen Stärken und Schwächen der deutschen Schüler liegen, von welchen Schülermerkmalen die Lesekompetenz abhängt und wie sie sich gegebenenfalls fördern lässt. Dabei zeigen sich in Deutschland im Vergleich zu den anderen untersuchten Ländern ein verhältnismäßig schlechtes Gesamtergebnis und eine auffallend große Leistungsbandbreite. In keinem anderen an PISA teilnehmenden Land ist der Abstand zwischen den 5% besten und den 5% schwächsten Schülerinnen und Schülern so groß wie in Deutschland. Die Befunde weisen darauf hin, dass die Lesekompetenz der Schüler vor allem von ihren kognitiven Fähigkeiten, ihrer Dekodierfähigkeit sowie ihrer Fähigkeit zum strategischen, aufgaben- und zielbezogenen Lesen abhängt. Insbesondere das Wissen über Lernstrategien und das Interesse am Lesen erweisen sich als vorhersagekräftige Schülermerkmale, die von pädagogischer Bedeutung sind. Die Ergebnisse dieses Beitrages unterstreichen, dass in Deutschland gerade bei den Schülern am unteren Ende der Leistungsverteilung Maßnahmen zur Verbesserung der Lesekompetenz sinnvoll und angemessen wären.

In dem sich daran anschließenden Beitrag von Petra STANAT und Mareike KUNTER stehen die geschlechtsspezifischen Leistungsdifferenzen im Zentrum. Für die tendenzielle Überlegenheit von Jungen in Mathematik und Naturwissenschaften sind in der Literatur bereits umfassende empirische Belege zu finden. Diese Befunde werden durch den Beitrag von STANAT und KUNTER noch einmal kurz für eine Reihe von Ländern bestätigt. Interessanter, und dies ist der Schwerpunkt des Beitrags von STANAT/KUNTER, sind die geschlechtsspezifischen Unterschiede bei der Leseleistung. Obwohl es auch hier bereits einige Studien gibt, die einen Vorsprung der Mädchen dokumentieren, sind die empirischen Resultate doch insgesamt uneinheitlicher. Insbesondere ist unklar, ob es geschlechtsspezifische Differenzen gibt, die unabhängig von kulturellen und schulischen Kontexten bestehen, wo die spezifischen Stärken und Schwächen von Jungen und Mädchen liegen und welche Rolle motivationale Merkmale für etwaige Leistungsunterschiede beim Lesen spielen. Zunächst zeigt der Beitrag von STANAT und KUNTER auf der Grundlage der Daten der PISA-Studie, dass die Mädchen in allen untersuchten Ländern deutlich höhere Werte im Gesamtttest Lesen erzielen als die Jungen. Im Vergleich zu den

Unterschieden beim Mathematiktest sind die Leistungsdifferenzen beim Lesen nicht nur deutlich größer, sondern auch konsistenter. Dabei sind klare geschlechtsspezifische Stärken und Schwächen zu beobachten. Der Leistungsvorsprung der Mädchen steigt vom Ermitteln von Informationen, über das textbezogene Interpretieren, zum Reflektieren und Bewerten an. Mädchen haben einen deutlichen Vorsprung bei Erzählungen, Darlegungen und bei Argumentationen. Jungen scheinen vor allem in der kritischen Auseinandersetzung mit Texten relative Schwächen aufzuweisen. Hinsichtlich der motivationalen Merkmale wird schließlich deutlich, dass in allen Ländern die Mädchen ein signifikant höheres Interesse am Lesen haben als die Jungen, und dass die Leistungsdifferenzen zu einem Teil auf diesen Unterschied zurückzuführen sind. Eine gezielte Förderung des Lesesinteresses von Jungen wäre deswegen nach der Empfehlung des Autorenteam eine sinnvolle Maßnahme.

Der dritte Beitrag des Schwerpunktteils von Mareike KUNTER und Petra STANAT beschäftigt sich schließlich mit den kooperativen und kommunikativen Fähigkeiten der Schüler und Schülerinnen. Eine Untersuchung dieser Frage ist möglich, weil im deutschen Teil der PISA-Studie in einer Ergänzung auch Aspekte der sozialen Kompetenz erhoben wurden. Das Hauptaugenmerk der Analyse von KUNTER und STANAT liegt auf der Klärung der Frage, inwieweit systematische Wirkungen verschiedener Schulen auf (1) die aggressive Orientierung von Schülerinnen und Schülern sowie (2) den Grad der Unterstützung von Mitschülern zu finden sind. Das überraschende Ergebnis dieser Studie ist, dass Schulformunterschiede, obwohl sie statistisch signifikant sind, insgesamt sehr klein ausfallen. Verglichen mit Schulformunterschieden in den Schulleistungen, sind die Differenzen im Bereich Kooperation und Kommunikation eher unbedeutend. Für die Erklärung von aggressiven und unterstützenden Verhaltenstendenzen kommt es auch weniger auf das Schulklima insgesamt an, sondern vielmehr auf die individuelle Einschätzung der Schüler-Lehrer Beziehung. Die Befunde sprechen auch gegen die Annahme, der Besuch einer Schule mit einer insgesamt sozial schwächeren Schülerschaft oder einer Schülerschaft mit durchschnittlich eher niedrigen kognitiven Grundfähigkeiten erschwere die Entwicklung kooperativer Verhaltensweisen.

Die Ergebnisse der PISA-Studie haben die Aufmerksamkeit auch wieder auf die Bedeutung herkunftsbedingter Bildungsungleichheiten gelenkt. Sie bestätigen insbesondere Befunde aus der Bildungssoziologie, dass sich die herkunftsbedingten Bildungsungleichheiten trotz Bildungsexpansion als relativ zeitstabil erwiesen haben. Vertiefte Analysen der PISA-Studie lassen vermuten, dass die Entwicklung des Zusammenhangs von sozialer Herkunft und Leistung im Lebenslauf ein kumulativer Prozess ist, der lange vor der Grundschule beginnt und an den Nahtstellen des Bildungssystems verstärkt wird. Die sozialen Disparitäten beim Gymnasialbesuch sind deswegen in Deutschland besonders ausgeprägt. Auch die Fragen der Bildungsbeteiligung von Jugendlichen aus Migrationsfamilien erhalten durch die Ergebnisse der PISA-Studie eine verstärkte Relevanz.

## Literatur

- BAUMERT u.a. 2001 = BAUMERT, J./KLIEME, E./NEUBRAND, M./PRENZEL, M./SCHIEFELE, U./SCHNEIDER, W./STANAT, P./TILLMANN, K.-M./WEIB, M. (Hrsg.) (2001): PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. – Opladen.  
OECD (Ed.) (2001): Knowledge and skills for life. First results from PISA 2000. – Paris.