

- BLK-Gutachten: Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts. Bonn: Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung 1997.
- Hagemeister, Volker: Was lehrt uns TIMSS über Bildung und Leistungsmessung. In: Die Deutsche Schule, 91, 1999.
- Heymann, Hans Werner: Mathematikunterricht in der Gymnasialen Oberstufe. In: Zeitschrift für Pädagogik. 42, 1996, S. 541-556.
- Hoffmann, Lore / Lehrke, Manfred: Eine Untersuchung über Schülerinteressen an Physik und Technik. In: Zeitschrift für Pädagogik. 32, 1986, S. 189-204.

RUDOLF MESSNER

## Das Bildungskonzept von PISA als Teil einer globalen gesellschaftlichen Neuorientierung

[...] Dem von PISA vertretenen Begriff von Basiskompetenzen ist ein verändertes Konzept von grundlegender Bildung zu eigen, das gegenüber dem herkömmlichen Verständnis deutlich Reformcharakter besitzt. Dies zeigt sich schon darin, dass für die Bezeichnung des neuen Konzepts auch der neue Begriff „Literacy“ eingeführt und mit den Inhaltsbereichen verbunden wird: Reading Literacy, Mathematical Literacy, Scientific Literacy (vgl. Baumert u.a. 2001: 17ff.).

Die literale Grundbildung wird in der PISA-Studie, um den Kernpunkt vorwegzunehmen, aus pragmatisch-funktionaler Sicht interpretiert. Sie umfasst jene Basisfähigkeiten, durch die einzelne Fachgebiete in produktiver Weise erschlossen werden können. Die einzelnen Literacy-Bereiche sind dabei allerdings nicht nebengeordnet. Lesekompetenz (Reading Literacy) besitzt insofern universelleren Charakter, als im Medium von Texten (vgl. Barton 1994) der Zugang zu allen übrigen Gegenstandsbereichen geschaffen wird.

Das Literacy-Konzept von Grundbildung lässt sich an der Lösung einer *PISA-typischen Testaufgabe* illustrieren.<sup>54</sup> Die Aufgabe lautet (die als Reaktion darauf entstandene Lösungsskizze eines Studenten ist angefügt): „Martin und Maria gehen beide in dieselbe Schule. Martin wohnt fünf Kilometer von der Schule entfernt, Maria zwei Kilometer: – Wie weit wohnen Martin und Maria voneinander entfernt?“

Lehrerstudenten, denen die Aufgabe vorgelegt wurde, machten sich zunächst auf die Suche nach einer „eindeutigen“ Lösung. Als sich diese nicht finden ließ, vermuteten Einige, dass die Aufgabe eine Art „Falle“ darstelle, um Voreilige zu desavouieren. Auf die Versicherung, dass niemand hereingelegt werden solle und die Aufgabe tatsächlich Lösungen zulasse, stellte schließlich ein Nicht-Mathematiker, ausgehend von der von ihm selbst entworfenen [...] Skizze, folgende Überlegungen vor:

54 Für Hinweise sei Prof. Werner Blum, Universität Kassel, gedankt.

„Ich habe um das Schulhaus zwei Kreise gezogen. Im Abstand von 2 Kilometern, das ist der Maria-Kreis. Im Abstand von 5 Kilometern, das ist der Martin-Kreis. Jetzt kann ich sagen: Martin und Maria wohnen maximal 7 und mindestens 3 Kilometer voneinander entfernt.“

Angeregt durch ihren Kommilitonen, trugen andere Studentinnen und Studenten weitere Ideen zur räumlichen Relation der Wohnorte von Martin und Maria bei unterschiedlicher Lage auf den beiden Kreisbahnen vor (darunter auch topografische Überlegungen für den Fall nicht geradlinig verlaufender Wege).

Was ist bei diesen Lösungsversuchen bemerkenswert? Offensichtlich wird, so einfach sich die Zahlenverhältnisse darstellen, die *Erwartung einer eindeutigen, gar einer schematischen Lösung* enttäuscht. Martin und Maria wohnen nicht auf derselben, geradlinig zur Schule führenden Wegstrecke. Um dennoch etwas aussagen zu können, muss ein Konzept der gegebenen Situation entworfen, ist – wie sich im Sinne von PISA sagen ließe – eine innere Aktivität des „*Modellierens*“ vonnöten. Das bedeutet nicht, dass rechen-technische Fähigkeiten keine Rolle spielen. Es muss auch addiert und subtrahiert werden. Den Kern des Lösungsverhaltens bildet aber eine der Aufgabe angemessene Modellbildung.

Als gebildet im Sinne der Aufgabe erweist sich also, wer nicht nach der bloßen Anwendung von Routinen strebt, sondern zur „*konstruktiven*“ *Leistung einer eigenständigen Konzeptualisierung* fähig ist (die Denkschule des „Konstruktivismus“ lässt grüßen!). Bildung besteht demnach im Lebensdigmachen von Wissen in Anwendungssituationen. Überhaupt zielt PISA, entsprechend dem Literacy-Konzept, auf das Tüchtigsein in Verwendungs- und Lebenssituationen. Allgemeiner gesagt, die in PISA getesteten Kompetenzen verstehen sich als *basale Kulturwerkzeuge*, die ein Bürger benötigt, um sich in seiner Welt, im gesellschaftlichen Leben nicht nur zu behaupten, sondern eine *aktive Rolle* spielen zu können.

PISA setzt also den Akzent auf *fächerübergreifende, alltags-, schul- und berufsbezogene Grundfähigkeiten* (auf solider wissenschaftlich-pragmatischer Grundlage). Man kann dies als bildungstheoretisch höchst relevante Neubestimmung schulischer Zielsetzungen verstehen. Ein Bildungsverständnis, das sich nach Boenicke durch die fünffache Orientierung an Verständnis, Problemen, Anwendung, Kommunikation und Methoden kennzeichnen lässt (vgl. Boenicke 2000: 4). Ein solches Verständnis kann auch als neue Version von „Schlüsselqualifikationen“ betrachtet werden. Die Suche nach derartigen fachübergreifenden Fähigkeiten hat sich angesichts der Bereichsspezifität menschlicher Fähigkeiten oft genug als Illusion erwiesen. Mit der Literacy-Idee ist man jedoch solchen allgemeineren Qualifikationen auf der Spur. [...]

Aus soziologischer Sicht ist unverkennbar, dass sich die beschriebene Revision des Bildungsbegriffs in zentralen Schulfächern im Kontext dessen abspielt, was „*Globalisierung*“ genannt wird. Unter diesem schillernden Begriff kann das Aufsprengen nationaler oder staatlicher Ordnungen und

Konzepte verstanden werden, wie sie sich aufgrund der weltweiten Vernetzung von Lebensbereichen gegenwärtig mit bisher nicht dagewesener Intensität vollzieht. An die Stelle vertrauter und oft lange Zeit tradierter Institutionen treten neue, teilweise noch diffuse übergreifende Einrichtungen (vgl. Beck 1997). Wir haben eine solche, im Zuge der Globalisierung erfolgende Neukonstitution scheinbar unverrückbarer Lebensformen und gesellschaftlichen Handlungsmuster im Bereich der Wirtschaft erlebt, auch im Wandel der Berufe oder in der Umstrukturierung der Landwirtschaft. Zuletzt hat sie uns die vor kurzem noch kaum vorstellbare Aufgabe der DM-Währung zugunsten des supranationalen Euro beschert.

In diesem Sinne sind auch PISA und seine Folgen ein Globalisierungsphänomen. Wir erleben nun im Bereich der Schule das vorher Undenkbare. Das deutsche Schulwesen wird in einen weltweiten Zusammenhang gestellt, und deutsche Lehrerinnen und Lehrer, Schülerinnen und Schüler müssen sich unmittelbar mit den Schulleistungen ihrer Kolleginnen und Kollegen oder Mitschüler in Japan, Finnland, Neuseeland und Luxemburg vergleichen lassen. Zu akzeptieren ist auch, dass die Leistungen der Schule nun für messbar gehalten werden. Regelmäßige empirische Leistungskontrollen an Schulen, wie sie im anglo-amerikanischen Bereich schon lange gang und gäbe sind, werden gegenwärtig in allen Bundesländern entweder schon durchgeführt oder vorbereitet.

Die eigentliche Pointe von PISA besteht darin, dass es sich bei 28 der 32 an der Vergleichsstudie beteiligten Länder um *OECD-Staaten* handelt. Deutschland tritt insofern mit der PISA-Studie im Hinblick auf zentrale Bereiche seiner Schulleistungen in Weltkonkurrenz mit den am meisten entwickelten Industriestaaten. Anders gesagt: Die entwickeltsten Industrieländer versuchen, mit PISA eine moderne, für den Übergang von der Industrie- zur Wissensgesellschaft angemessene moderne Bildungskonzeption zu entwickeln. Deutschland erhält damit die Gelegenheit, die auch als Chance begriffen werden kann, sich in diese Entwicklung zu integrieren.

In PISA 2000 wird der komplexe Zusammenhang des PISA-Bildungskonzepts mit der Entwicklung zur Wissensgesellschaft in internationaler Konkurrenz ausdrücklich thematisiert:

„Der Gedanke der notwendigen Universalisierung von Basisqualifikationen wird in der angelsächsischen *Literacy*-Diskussion mit dem Argument neuer und infolge des sich beschleunigenden Wandels von der Industrie- zur Wissensgesellschaft steigender Qualifikationsanforderungen verknüpft. Die Messlatte für muttersprachliche, mathematische und naturwissenschaftliche Literalität wird sichtbar höher gelegt; schlichte Alphabetisierung genügt diesem Anspruch nicht“ (Baumert u.a. 2001: 20).

Die Kernüberlegung lautet, dass seit Ende des 20. Jahrhunderts anstelle des Faktors Arbeit dynamisch einsetzbares Wissen zur zentralen gesellschaftlichen Produktivkraft geworden ist (vgl. Brödel 1998: 2ff.). Demzufolge muss der Entwicklung solcher Wissensgrundlagen und -formen höchste Priorität eingeräumt werden, wenn eine Gesellschaft im globalen Wettbe-

werb nicht nur ihren Bildungsstandard, sondern ihr ökonomisches Potenzial und ihren Wohlstand behaupten will. Die weitere Konsequenz besteht darin, die Förderung problem-, anwendungs- und lebensbezogenen Wissens sowie individueller und kooperativer Arbeitsweisen, welche das Denken und selbständige Handeln der Lernenden aktivieren, in den Mittelpunkt von Schule zu rücken.

Wie ist die beschriebene Revision des Bildungsverständnisses durch PISA aus erziehungswissenschaftlich-pädagogischer Sicht *einzuschätzen*? – Kein Zweifel, das PISA-Bildungskonzept bedeutet in vieler Hinsicht einen Gewinn. Es gibt den Anstoß, eine Reihe von Einseitigkeiten und Ausblendungen im bisherigen Bildungsverständnis zu überwinden. Dies gilt vor allem für die in der einheimischen Tradition durchgängig zu gering geschätzte *pragmatische* Dimension von Bildung oder für die oft übersteigerten Behauptungen gegenüber der objektivierenden Überprüfung von Schulleistungen. Das PISA-Bildungskonzept betont auch, angesichts der aktuellen Bildungssituation ein dringliches Anliegen, die Bedeutung von *Wissen*, vor allem im Hinblick auf dessen dynamischen Aspekt zur aktiven Fortentwicklung individueller Kompetenz (was das PISA-Konzept in eine, von den Kritikern zu wenig beachtete Nähe zu klassischen Bildungskonzepten bringt).

Es deutet sich allerdings auch an, dass das PISA-Bildungskonzept zumindest die Gefahr birgt, Anlass von nicht unproblematischen Akzentverschiebungen und möglichen neuen Einseitigkeiten zu werden. Auch wenn man die Leistungen der Lehrer- und Schülerarbeit in wesentlichen Aspekten für objektivier- und messbar halten und insofern externe Evaluation für ein unverzichtbares Korrektiv gegenüber schulischem Wunschdenken und Selbsttäuschung halten muss, bleibt doch das Bedenken, dass aufgrund von PISA die Messbarkeit von Bildungsprozessen überschätzt werden könnte. Menschenbildung ist in vieler Hinsicht, gerade in zentralen Aspekten, aber nur schwer oder überhaupt nicht in Testsituationen „messbar“, und die persönliche Erfahrung und das individuelle Urteil von Beteiligten sind nicht so unzuverlässig, wie oft glauben gemacht wird.

Zu fragen ist auch, ob im funktional-pragmatischen Bildungskonzept von PISA nicht eine Reihe zentraler Aspekte ausgeblendet werden, nämlich *sinnliche, handelnd-emotionale, ästhetische und kritisch-reflexive* Momente, die auch in der Moderne für ein Bildungsverständnis, in dem wir unsere Geschichte und Identität wiederfinden und in zeitgemäßer Form bewahrt wissen können, unaufgebbar sind.

Hinweise auf solche Einschränkungen finden sich in PISA 2000 selbst, etwa wenn im Hinblick auf den Lesekompetenz-Tests gegenüber Zielsetzungen literarischer Bildung formuliert wird: „Dies bedeutet gleichzeitig, dass Leseverständnis Voraussetzung und Teil sprachlich-literarischer Grundbildung ist, mit dieser aber selbstverständlich nicht deckungsgleich ist. Insofern gibt PISA auch keine annähernd erschöpfende Auskunft über diesen zentralen Bereich der Allgemeinbildung“ (Baumert u.a. 2001: 21).

Die PISA-Autoren werden gegenüber diesem Vorbehalt einwenden, dass sich PISA notwendigerweise auf die Basisqualifikationen konzentrierte – und eben nicht auf alle Ziele des darauf aufbauenden weiteren, gleichsam höheren literarischen Bildungsprozesses. Zudem liefern die PISA-Daten eine gute Prognose auch für die in der literarischen Bildung geforderten und dort besonders wichtigen sprachlich-kognitiven Kompetenzen. Dagegen ist allerdings wiederum zu sagen, dass eine umfassend verstandene literarische Bildung – nach allen vorliegenden Erfahrungen – auch schon Ziel und Inhalt des Lernens von Kindern, also des Konzepts der Basiskompetenzen zu sein hätte.

Diese Fragen sollten m.E. keineswegs dramatisiert werden. PISA besitzt gerade im Bereich der Lesekompetenz das Verdienst, auf die grundlegenden Qualifikationen aufmerksam zu machen, auf die auch jede Bildung in einem höheren Sinne notwendig aufbaut. Gerade die Konzentration und der Verweis auf die unerlässlichen Basiskompetenzen sind für die Entwicklung unseres Schulwesens von hoher Bedeutung. Andererseits sind noch nicht alle Fragen geklärt, etwa die, ob das PISA-Bildungskonzept mit seiner notwendigen Akzentsetzung nicht selbst dazu beitragen könnte, die Vorstellungen von Bildung im materialen Sinne zu verengen. Solche Fragen zu diskutieren, ist vor allem im Hinblick auf die aus PISA zu ziehenden praktischen Konsequenzen wichtig. Eine solche grundlegende Bildungs-Diskussion in Gang gebracht zu haben, kann übrigens auch als Verdienst von PISA 2000 angesehen werden.

## Literatur

- Barton, David 1994: *Literacy. An Introduction to the Ecology of Written Language*. Oxford: Blackwell.
- Baumert, Jürgen u.a. 2001: *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*. Opladen: Leske + Budrich (auch zitiert als: *Deutsches PISA-Konsortium* (Hg.) 2001).
- Beck, Ulrich 1997: *Was ist Globalisierung?* Edition Zweite Moderne. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Boenicke, Rose 2000: *PISA und die Suche nach einem internationalen Kerncurriculum. Neue Maßstäbe für Grundbildung?* In: *Die Deutsche Schule*, 92, Heft 4, S. 394-406.
- Brödel, Rainer (Hg.) 1998: *Lebenslanges Lernen – lebensbegleitende Bildung*. Neuwied: Luchterhand.

