

Anrede, (Frau Windhorst, Ministerin, J.B)

Seit kurzer Zeit ist Bildung in Deutschland wieder ein wichtiges Thema. Das ist schön, aber jedoch keineswegs erstaunlich.

Das ist nicht erstaunlich, wenn eben vor kurzer Zeit festgestellt wurde, dass in Deutschland fast 25 % der Jugendlichen daran scheitern, die wichtigsten Informationen aus einfachen Texten zu entnehmen. Und warum sollte man nicht über Bildung diskutieren, wenn über 40 % der Jugendlichen überhaupt keine Freude am Lesen finden?

Man muss doch über Bildung sprechen,

- wenn ein Viertel der 15-Jährigen auf Grundschulniveau rechnet oder keine Vorstellung von einem Experiment oder Photosynthese hat!
- wenn wir riesige Leistungsunterschiede bei Schülerinnen und Schülern feststellen,
- wenn Unterschiede in der Kompetenz systematisch mit der sozialen Herkunft zusammenhängen,
- wenn die Bildungsbeteiligung nicht nur von der Kompetenz abhängt, sondern von der sozialen Herkunft,
- wenn zugleich festgestellt wird, dass solche Befunde keineswegs so sein müssen, weil man viele andere Länder findet, die unter vergleichbaren Rahmenbedingungen bessere Bildungsergebnisse erzielen.

Selbstverständlich geben solche Befunde Anlass, sich intensiv mit Bildung, Schule, Lernen zu befassen. Geradezu verrückt wäre es, die Befunde einfach zur Kenntnis zu nehmen, um zur Tagesordnung überzugehen. Natürlich müssen solche Befunde diskutiert werden, es muss nach Gründen und Erklärungen und Handlungsmöglichkeiten gesucht werden.

Man sollte sich also nicht so sehr darüber wundern, dass Bildung nun ein wichtiges öffentliches Thema ist. Vielmehr sollten wir uns fragen, warum denn Bildung vor TIMSS und PISA in Deutschland kein bedeutsames Thema war.

Die Zustände, die durch TIMSS oder PISA festgestellt wurden, haben sich ja nicht über Nacht entwickelt. Aber offensichtlich waren die Probleme so nicht bekannt. Nun kann man nicht behaupten, dass man nichts über das Bildungswesen im Allgemeinen und die Schule im Speziellen wusste.

Selbstverständlich verfügte die Bildungsadministration über eine Fülle von Daten, selbstverständlich gab es zahlreiche empirische Studien zu verschiedensten Aspekten und Merkmalen von Unterricht und Schule. Allerdings gab es kaum systematische, geschweige denn repräsentative Befunde über die Bildungsergebnisse, die im Verlauf der Schulzeit erzielt wurden. Und man hatte über längere Zeit hinweg darauf verzichtet, sich internationalen Vergleichen zu stellen und damit wertvolle Informationen aus einer Außensicht zu erhalten. Insgesamt war man wohl von der Qualität der deutschen Schule überzeugt, ohne die Qualität zu kontrollieren.

Im **Bildungsbericht** des Max-Planck-Instituts aus dem Jahre 1994 drückt Jürgen Baumert die Sorge über die Leistungsfähigkeit des Schulsystems aus, das von der Öffentlichkeit mit großem Aufwand finanziert wird.

Er erwartet, dass Verfahren der Schulleistungsmessung, die bereits in einer Reihe von Ländern regelmäßig eingesetzt werden, in Deutschland und weltweit Bedeutung erlangen werden. Die mit hohem methodischen und organisatorischen Aufwand an repräsentativen Stichproben durchzuführenden Leistungsmessungen dienten - so Baumert - nicht dazu, individuelle Leistungsmängel auf Schüler- und Lehrerseite nachzuweisen. Ihr Zweck besteht

vielmehr darin, die Bildungseinrichtungen und den institutionellen Leistungsstand zu evaluieren.

Jürgen Baumert weist aber auch auf die Schwierigkeiten hin, in Deutschland regelmäßig evaluative Leistungserhebungen durchzuführen. Die Probleme ergäben sich aus der hergebrachten staatlichen administrativen Struktur des Schulsystems und würden durch den Föderalismus nicht geringer, sondern größer, weil dann auch die einzelnen Länder miteinander verglichen werden müssten. Aus heutiger Sicht sieht man sehr schön, wie Jürgen Baumerts Blick damals -realistisch - in die Zukunft gerichtet war. Anscheinend kann man die Zukunft doch ganz gut mitgestalten.

Der Bildungsbericht des Max-Planck-Instituts aus dem Jahre 1994 jedenfalls, es ist bereits der dritte, an dem Jürgen Baumert maßgeblich mitarbeitete, berichtet eine Fülle aufschlussreicher Daten aus dem schulischen und außerschulischen Bildungswesen. Jedoch fehlen Daten über die Bildungsergebnisse, also über die Leistungsfähigkeit, die erzielt wird, aber auch über pädagogisch anzustrebende Persönlichkeitsmerkmale wie z.B. motivationale Orientierungen oder sozial-kognitive Kompetenzen.

Zehn Jahre später liegen für mehrere Schulstufen und Inhaltsbereiche aussagekräftige und zuverlässige Befunde über Kompetenzen und Bedingungen der Kompetenzentwicklung vor. Die Daten stammen aus TIMSS und PISA und den damit verbundenen nationalen Ergänzungen. Dass die Daten in ausgezeichneter Qualität vorliegen, verdanken wir Jürgen Baumert.

Jürgen Baumert hat 1995 federführend die TIMS-Studie in Deutschland durchgeführt und ausgewertet. Die „Third International Mathematics and Science Study“ untersuchte hierzulande die mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenz auf den Sekundarstufen I und II.

Das ist relativ leicht dahin gesagt, aber es fiel damals noch unglaublich schwer, die Länder in Deutschland für eine Teilnahme an diesem internationalen Schulleistungsvergleich zu gewinnen. Es war keineswegs selbstverständlich sich einem internationalen Vergleich zu stellen und eine repräsentative empirische Studie zu genehmigen.

Wenn von internationalen Schulleistungsvergleichen die Rede ist, dann ist damit zunächst ein Pflichtprogramm für die Erhebungen verbunden, das in allen beteiligten Ländern gleich abläuft. Ein entscheidender Schritt für die Akzeptanz dieser Studie und für die Weiterentwicklung der Bildungsforschung bestand aber darin, das Pflichtprogramm forschungsorientiert zu erweitern.

Jürgen Baumert hat sehr früh erkannt, dass die internationalen Vergleichsstudien wunderbar verkoppelt werden können mit ergänzenden und vertiefenden Erhebungen. Die internationalen Vergleichsstudien bieten den großen Vorteil, dass sie repräsentative Stichproben untersuchen, die nach allen Regeln der Kunst gezogen sind. Auch die Kompetenzmessungen und die Auswertungsverfahren sind auf dem neuesten methodischen Stand. Damit steht ein sehr tragfähiges Gerüst für einen nationalen Ausbau der Studie zur Verfügung. Bei diesen ergänzenden Erhebungen hat Jürgen Baumert sehr darauf geachtet, theoriegeleitet Forschungsfragen zu untersuchen, die am aktuellen Forschungsstand anschließen.

Die TIMSS-Berichte, die 1997 für die Sekundarstufe I und 2000 für die Sekundarstufe II publiziert wurden, zeigen, wie man internationale Vergleichsstudien forschungsorientiert nutzen kann. Die Rangreihen von Ländern, die vor allem in der Presse vorgestellt werden, stehen dabei schnell im Hintergrund. Jürgen Baumert ging es vor allem darum, Befunde vorzulegen, die klären, weshalb deutsche Schülerinnen und Schüler auf einem bestimmten Leistungsniveau landen. Das bedeutet zum Beispiel, anhand von

Aufgabenanalysen die Stärken (Beherrschen von Routineaufgaben) und Schwächen (Modellieren, Anwendungsaufgaben) herauszuarbeiten. Das bedeutet, Beziehungen zwischen Kompetenz, Motivation oder Überzeugung zu analysieren. Das bedeutet, Schüler- und Lehrerbefragungen zu nutzen, um Unterrichtsmuster und Beziehungen zur Motivations- und Kompetenzentwicklung herzustellen. Jürgen Baumert hat hier auch die Chance gegenüber Videoanalysen des Mathematikunterrichts zu demonstrieren, dass Deutschland ein sehr eng geführter fragend-entwickelnder Mathematikunterricht dominiert, der sich am Mittelmaß orientiert, leistungsschwache und leistungsstarke Schülerinnen und Schüler aber kaum fördert.

Die TIMSS-Berichte, die Jürgen Baumert vorlegte, fanden in der Bildungspolitik, der Forschung und in der Öffentlichkeit starke Resonanz. Sie zeigten, dass die Bildungsergebnisse, die an deutschen Schulen erreicht wurden, von den Ansprüchen und Anforderungen sehr weit entfernt sind. Und sie unterstrichen, dass es sich lohnt, sich internationalen Leistungsvergleich vorzustellen und die Information aus empirischen Studien zu nutzen, um Anhaltspunkte für eine Weiterentwicklung des Bildungssystems zu erhalten.

Ohne diese Vorarbeiten hätte sich die Bildungsadministration in Deutschland vermutlich nicht auf PISA (das OECD Programme for International Student Assessment) und das Abenteurer „Ländervergleiche“ eingelassen. Und es ist unwichtig dürfte für die KMK gewesen sein, dass sich Jürgen Baumert erklärte, nun auch die Studie der OECD federführend in Deutschland durchzuführen.

Jürgen Baumert entschied sich - nicht nur aus Gründen der Arbeitsverteilung - dafür, die Studie mit einem Konsortium durchzuführen. Die Zuordnung der Konsortien zu Erhebungsbereichen und die Einbeziehung von Expertengruppen

sichert eine breite Fundierung der Studie und wirkt in die beteiligten Disziplinen hinein.

PISA (das „Programme for International Student Assessment“), ergänzte das TIMSS - Kompetenzspektrum durch die Untersuchung der Lesekompetenz. Als Zielgruppe diente die Gruppe der 15-Jährigen. Während sich TIMSS darum bemühte, die Leistungstests relativ eng an Lehrplänen auszurichten, verfolgt PISA eine andere Strategie. Die Untersuchung der Kompetenz in den Bereichen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften ist so angelegt, das insbesondere die Voraussetzungen für ein Nutzen des Wissens und für ein Weiterlernen innerhalb und außerhalb der Schule erfasst werden. Es geht also um das grundlegende Verständnis, das in Alltags- und Berufssituationen erforderlich ist, und als Voraussetzung für Bildungsprozesse über die Lebensspanne betrachtet werden kann.

Die Konzeption für die PISA-Erhebung in Deutschland zeichnete sich wiederum durch die Handschrift von Jürgen Baumert aus: Die Möglichkeiten der Vertiefung, Erweiterung und Ergänzung der Studie wurden umfassend ausgenutzt. Auf eine einfache Formel gebracht, wurde für jedes internationale Erhebungsinstrument ein ergänzendes deutsches Instrument verwendet. Die Schüler in Deutschland absolvierten zwei Testtage (anstelle von einem), die Eltern wurden einbezogen, auch um die Sozialschichtzugehörigkeit zuverlässig zu erfassen. Die Stichprobe der 15-Jährigen wurde durch eine Stichprobe der 9. Klassenstufe ergänzt. Und die Stichproben wurden so aufgestockt, dass Vergleiche zwischen den deutschen Ländern möglich waren.

PISA unter der Leitung von Jürgen Baumert lieferte differenzierte Beschreibungen und Analysen des Kompetenzstandes in Schlüsselbereichen.

Für die Akzeptanz der Studie war es entscheidend, zeigen zu können, dass die deutschen Schülerinnen und Schüler genauso schlecht abgeschnitten hätten, wenn sie anstelle der internationalen Tests mit Tests untersucht worden wären, die sich eng an deutschen Lehrplänen orientierten. Durch ein ergänzendes Motivationsexperiment konnte das Argument entkräftet werden, dass die bloße Bereitschaft sich beim Test anzustrengen, die Ergebnisse beeinflusst. Einige Ergebnisse aus PISA habe ich in der Einleitung erwähnt.

Von besonderer Bedeutung sind aber die Befunde über Disparitäten, über erhebliche Kompetenzunterschiede, die mit Bundesland, Schulform, Geschlecht sowie sozialer und kultureller Herkunft zusammenhängen. Die PISA-Befunde, die uns Jürgen Baumert präsentiert hat, zeigen, dass der Kompetenzstand in Deutschland deutlich verbessert werden kann und muss. Die PISA-Berichte enthalten eine Menge an Detailinformationen, die Problemstellen innerhalb der Schule sichtbar machen, die aber auch die Verkopplung von Teilsystemen betreffen, etwa mit dem Elternhaus oder den Gleichaltrigenmilieus. Freilich lässt eine Studie wie PISA auch eine Menge Fragen offen, bzw. wirft neue Fragen auf. Das sind Fragen, die etwa den Stellenwert von Unterricht oder Lehrerexpertise betreffen. Das sind freilich Fragen, an denen Jürgen Baumert bereits arbeitet.

Jürgen Baumert, hat sich erst relativ spät der Bildungsforschung zugewendet. Als studierter Altphilologe startete er seine wissenschaftliche Laufbahn zunächst als wissenschaftlicher Assistent in diesem Fachgebiet, um sich ab 1970 intensiv mit der Erziehungswissenschaft, der Psychologie und der Soziologie zu befassen. Nach einem Forschungsstipendium arbeitete er ab 1975 am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung (MPIB), wechselte für einige Jahre nach Kiel an das Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN), und kehrte 1992 ans MPIB zurück. Jürgen Baumert hat wie kein anderer den Titel des MPI „Bildungsforschung“ in seiner Arbeit umgesetzt. Er hat damit

auch ein Forschungsprogramm für die Erziehungswissenschaften entworfen. Vor allem aber hat er Forschungsergebnisse beigeleitet, die das Wissen von jungen Menschen und in wichtigen Kompetenzbereichen detailliert beschreiben und die Entwicklung des Wissens auf Lebenslagen, förderliche und behindernde Bedingungen beziehen. Besondere Aufmerksamkeit hat er differentiellen Effekten gewidmet, also der Frage, wie Menschen mit ihren Voraussetzungen in Situationen Gelegenheiten unterschiedlich wahrnehmen, interpretieren und nutzen. Jürgen Baumert selbst hat viele Gelegenheiten gesehen und genutzt, mit seiner Forschung zu unserem besseren Verständnis von Bildungsprozessen beizutragen.

Ich glaube, dass dies nur möglich war, weil Jürgen Baumert die in gewisser Weise Bildungsvorstellung von PISA verkörpert:

- Er ist ungeheuer belesen, nicht nur in seinen unmittelbaren Fachgebieten. Es ist kaum möglich etwas gelesen zu haben, was er nicht schon kennt.
- Er liebt es zu rechnen bzw. genauer mathematisch zu modellieren: Er verbringt mit großer Begeisterung Stunden und Nächte, um komplexe Datensätze zu durchdringen und theoretische Modelle zu entwerfen und zu prüfen.
- Er ist Forscher von ganzem Herzen, beherrscht die Methoden und kennt die Grenzen wissenschaftlicher Zugangsweisen.
- Er verfügt über die fachübergreifende soziale Kompetenz, die ein Wissenschaftler braucht, um Kolleginnen und Kollegen, besonders aber den Nachwuchs zu begeistern.

Jürgen Baumert hat auf hervorragende Weise das Wissen junger Menschen untersucht, das eine Voraussetzung für mathematisches und naturwissenschaftliches Denken ist. Und er hat uns aufschlussreiche, empirisch solide Erkenntnisse gebracht über die Lebensbedingungen, die zur Entwicklung des Denkens beitragen. Ich freue mich über die Verleihung des Arthur

Burkhardt-Preises an Jürgen Baumert und gratuliere dem Preisträger sehr herzlich.