

Kann man soziale Durchlässigkeit mit Pisa messen?

Peter Bender, Universität Paderborn, EIM-Fakultät, bender@math.upb.de
Beitrag für den Tagungsband, basierend auf dem gleichnamigen Impulsreferat

Am 10.04.2008 erschien folgende dpa-Meldung in den deutschen Tageszeitungen. Unter der Überschrift "OECD rügt deutsches Bildungssystem" wurde zum wiederholten Mal das gegliederte Schulsystem als Gefahr für unseren Wohlstand angeprangert. – Der interessierte Leser hielt nach neuen Quellen Ausschau, die die OECD veranlasst haben konnten, diese Klage zum x-ten Mal vorzubringen, aber außer Pisa wurde da nichts Nachprüfbares genannt. Verfolgt man die Presse länger auf solche Artikel hin, wird man ein Muster gewahr: Etwa alle drei Monate lanciert die OECD solche Cassandra-Rufe. Mit oder ohne Verweis auf Pisa wird das gegliederte Schulsystem konkret verantwortlich gemacht für das langsame Wirtschaftswachstum Deutschlands und, in letzter Zeit verstärkt, für die Möglichkeit des Zurückfallens hinter Indien und vor allem China; – als ob es da nicht ökonomische, gesellschaftliche und politische Einflussfaktoren von ganz anderem Kaliber gäbe!

Bekanntlich wird Pisa von der OECD organisiert, und hin und wieder meldet sich der verantwortliche OECD-Mitarbeiter Andreas Schleicher selbst zu Wort. Wir haben das Pech, dass er Deutscher ist, als Viertklässler seinerzeit keine Empfehlung für das Gymnasium bekam (womit er selbst immer kokettiert) und sich nun in einer Position befindet, aus der heraus er seinen persönlichen Krieg gegen das deutsche gegliederte Schulsystem öffentlichkeitswirksam führen kann. Er ging übrigens damals trotzdem aufs Gymnasium, studierte Physik und ist inzwischen Honorarprofessor an der Universität Heidelberg; – für mich ein Musterbeispiel für die Durchlässigkeit des deutschen Bildungssystems: Ohne Gymnasialempfehlung und ohne Promotion kann man bei uns Professor werden!

Trotz oder wegen seiner Expertise in Statistik schreckt er nicht davor zurück, statistische Zusammenhänge aufzubringen oder zu leugnen, wie es ihm in den Kram passt. Für das Aufbringen habe ich gerade ein Beispiel geliefert, und zum Leugnen brauchen wir nur an die Veröffentlichung der deutschen Pisa-Ergebnisse von 2006 in den Naturwissenschaften zu denken, wo Schleicher die deutliche Verbesserung gegenüber 2003 für marginal erklärt hat, weil die Zahlen nicht vergleichbar seien. Das ging allerdings wiederum der deutschen Pisa-Gruppe zu weit, und deren Sprecher Manfred Prenzel hat sich, wenigstens dieses eine Mal, von Schleicher distanziert.

Eine meiner ersten Begegnungen mit einem auf Pisa gestützten Plädoyer für die Einheitschule war ein Artikel des Erziehungswissenschaftlers Peter Struck am 05.01.2005 in der Frankfurter Rundschau:

Bei Pisa 2003 war erstmals neben Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften ein vierter Bereich getestet worden, das sog. Problemlösen. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um Knobelaufgaben, wie man sie in den Wochenendbeilagen der Tageszeitungen findet, und damit faktisch um einen Teilbereich der Mathematik. Z.B. soll man bei einer Aufgabe in einem System von Wasserkanälen und Schleusen feststellen, wo Wasser fließt und wo nicht. Das ist nur eine andere Einkleidung der wohlbekannteren Stromkreisaufgaben, wo man je nach Schalterstellung angeben muss, wo Strom fließt und wo nicht. Diese sind zwar in der Physik angesiedelt, aber gerade die zweite Einkleidung mit Wasserkanälen zeigt, dass es auf den physikalischen Gehalt nicht ankommt, sondern dass es sich um ein Problem der mathematischen Graphentheorie handelt. Trivialerweise waren die Ergebnisse in Mathematik und in "Problemlösen" hoch korreliert. In "Problemlösen" erzielten die

deutschen Jugendlichen 513 Punkte, gegenüber 503 in Mathematik (was allerdings nicht heißt, dass sie in "Problemlösen" besser waren, sondern nur, dass sie da im Vergleich zu anderen Ländern besser abgeschnitten haben als in Mathematik im Vergleich zu anderen Ländern).

Für Struck waren die deutschen Punktzahlen ein Beleg, dass die Jugendlichen außerhalb der Schule "besser" lernen ("Problemlösen" ist *kein* Schulstoff, und Mathematik *ist* Schulstoff). Ignoriert hat Struck jedoch z.B., dass die Deutschen in einem der vier mathematischen Teilgebiete sogar mehr Punkte als in "Problemlösen" erreichten. Stattdessen benannte er die Straßenkinder in Mittelamerika und in Rumänien als Zeugen für erfolgreiches Lernen "im Leben" (interessanterweise nicht wie üblich die in Brasilien; denn dieses Land hatte an Pisa teilgenommen und "trotz" der Lernmöglichkeiten auf der Straße naturgemäß sehr schlecht abgeschnitten). Dazu wurden noch u.a. die veralteten guten Ergebnisse von Schweden herangezogen, und fertig war der Nachweis, dass das deutsche Schulsystem schlecht sei und reformiert werden müsse, d.h. insbesondere seine Dreigliedrigkeit abgeschafft werden müsse.

Das Vorbild "Schweden" ist uns ja schon lange abhanden gekommen. Bereits zu seinem Timss-Erfolg Mitte der 1990-er Jahre hatte wesentlich die Tatsache beigetragen, dass die schwedischen Jugendlichen im Durchschnitt ein halbes Jahr älter als die anderen waren. Seitdem sind die Pisa- und Timss-Zahlen für Schweden kontinuierlich zurückgegangen; bei Timss 2003 betrug sie in Mathematik gerade noch 499. Normalerweise gebe ich auf solche Änderungen von einem bis zum nächsten Durchgang wenig; sie sind für mich vielmehr ein Ausdruck der statistischen Unschärfe von Timss bzw. Pisa. Aber bei Schweden zeichnet sich über ein Jahrzehnt doch ein gewisser Trend ab. Man scheint immer weniger mit den Problemen der Einwanderung fertig zu werden. Inzwischen wird in großen Städten wie Stockholm, Göteborg und Malmö der Unterricht in Mathematik, dem dritten Hauptfach neben Schwedisch und Englisch, in der jeweiligen Muttersprache Serbo-Kroatisch, Arabisch usw. erteilt. Für mich ist das kein Fortschritt, sondern ein Zeichen von Resignation.

Die Vorbildfunktion von Schweden hatte sich ursprünglich auch daraus ergeben, dass es (anders als Frankreich oder England, wo die Einwanderer oft von Anfang an mit der Landessprache und -kultur einigermaßen vertraut sind) eine ähnliche Migrationsquote und -struktur wie Deutschland hat. Allerdings wurde bei dieser Unterstellung auch wieder ein unscheinbarer, aber bedeutsamer Unterschied übersehen: In Schweden ist bei der Hälfte aller Jugendlichen mit Migrationshintergrund *nur ein* Elternteil im Ausland geboren, während in Deutschland dieser Anteil lediglich ein Viertel beträgt; und *diese* Jugendlichen sind in diesen beiden Ländern bei den Pisa-Tests fast so gut wie die Autochthonen und damit viel besser als die mit doppeltem Migrationshintergrund.

Gegen das gegliederte Schulsystem wird mit harten Bandagen gekämpft:

Da denke ich an den UN-Menschenrechtsratssonderberichterstatter, Jura-Professor und pädagogischen Laien Vernor Muñoz aus Costa Rica, der, wohl instrumentalisiert durch interessierte Kreise, bei seiner Suche nach Menschenrechtsverletzungen das deutsche gegliederte Schulsystem wegen seiner angeblich diskriminierenden Wirkung ins Visier genommen hat (Frankfurter Rundschau vom 21.02.2008); – zur allseitigen Beruhigung der wirklichen Menschenrechtsverletzerinnen & Menschenrechtsverletzer in der ganzen Welt.

Seit einigen Jahren geht die frühere Leiterin der Helene-Lange-Schule, einer integrierten Gesamtschule in Wiesbaden, Enja Riegel mit dem guten Abschneiden ihrer Schule bei Pisa 2000 hausieren (bei 23 teilnehmenden Schülerinnen & Schülern!). Dieses Vorgehen wurde von den Pisa-Leuten selbst als dermaßen unseriös empfunden, dass sie es öffent-

lich scharf rügten (was sie ansonsten leider sehr selten tun, obwohl es in vielen anderen Fällen ebenfalls nötig wäre). Mit 579 Punkten ist diese Schule bestimmt eine der besten *Gesamtschulen*. Beim Vergleich mit den deutschen *Gymnasien* allerdings landet sie im *Mittelfeld*. Das ficht Frau Riegel jedoch nicht an: Von Anne Will ließ sie in der Sendung am 14.10.2007 ihre Schule als *beste deutsche Pisa-Schule überhaupt* feiern, obwohl beide Damen genau wussten, dass sie damit von der Wahrheit ganz weit entfernt sind.

Die Stellvertretende Vorsitzende der GEW Marianne Demmer äußerte sich in einem Schreiben vom 10.10.2006 an ihren Hauptvorstand und die dort Beschäftigten negativ zu dem damals gerade erschienenen Pisa-Kritik-Buch (Jahnke & Meyerhöfer, inzwischen 2. Auflage 2007) und stellte u.a. fest, ein Herr Bender (also ich) lege "sogar nahe, das bewährte gegliederte Schulsystem auch auf die Grundschule auszudehnen". Dies ist das genaue Gegenteil dessen, was ich an der inkriminierten Stelle gesagt habe, und so bat ich Frau Demmer um eine Richtigstellung gegenüber dem Adressatenkreis. Darauf warte ich heute noch; die böswillige Verdrehung meiner Aussage steht nach wie vor im Raum.

Die bildungspolitische Sprecherin der Grünen im Landtag von Nordrhein-Westfalen, Sigrid Beer (mit der ich in ihrer Zeit an der Universität Paderborn in Sachen "Lehrerbildung" sehr gut zusammengearbeitet habe) nahm im November 2007 den geplanten Amoklauf zweier Schüler an einem Kölner Gymnasium zum Anlass, "eine Ellenbogen-Mentalität an den Schulen" zu beklagen und "zur Entwicklung eines positiven Lernklimas und guter Schüler-Lehrer-Beziehungen die Beendigung der Sortierung zehnjähriger Schüler nach Schulformen" zu fordern (Westfälisches Volksblatt vom 20.11.2007). – Kurz davor und ein knappes Jahr später hatten sich ja in zwei finnischen Schulen zwei Amokläufe mit jeweils einem knappen Dutzend Toten ereignet. Da hatte man durchaus unwillkürlich daran gedacht, das finnische Pisa-Paradies, wie es seit Jahren in unseren Medien gefeiert wird, mit diesen Tragödien zu konfrontieren. Aber man hat diesen Gedanken selbstverständlich sofort verworfen: für Probleme der finnischen Gesellschaft wie große Jugendarbeitslosigkeit, verbreiteter Alkoholismus, starker Drogenkonsum und hohe Selbstmordrate ist doch *nicht die Einheitsschule* verantwortlich, sondern vielleicht Tageslichtmangel im Winter! – Umgekehrt sehe ich allerdings auch nicht, wie die Einheitsschule als solche irgendwo explizit dazu beitragen soll, solche Amokläufe zu verhindern.

Für sie wird immer die Idylle des längeren gemeinsamen Lernens überhaupt sowie des gegenseitigen Profitierens der schwächeren und der stärkeren Schülerinnen & Schüler voneinander angeführt. – In einem Atemzug damit wird oft die *individuelle* Förderung der Schülerinnen & Schüler gemäß ihren Begabungen genannt und damit suggeriert, dass dafür die Einheitsschule besonders gut geeignet sei. – Mit dem Einsatz einfachster Denkklogik müsste man doch erkennen, dass die Vereinbarung der beiden Prinzipien "Einheitsschule" und "Individualisierung des Unterrichts" nicht gerade trivial ist.

Der Forderung nach einem längeren gemeinsamen Lernen kann man ja aus politischer Überzeugung durchaus anhängen. Aber für die Behauptung eines langfristigen gegenseitigen Profitierens der Schwächeren und insbesondere der Stärkeren beim Lernen sind mir keine belastbaren empirischen Belege bekannt.

Überhaupt werden seit Jahrzehnten unter dem Schlagwort des pädagogischen Konstruktivismus die Möglichkeiten des selbstständigen Lernens ohne wesentliche instruktionale Elemente erheblich überschätzt. Die Theorie ist gut ausgearbeitet und gestattet mediokrinen Lehrenden auf Schul- und Hochschulebene, sich der Verantwortung für mäßige Lehrerfolge zu entziehen. In der Praxis funktioniert das mit der Reduktion der Lehrperson auf die Moderatorenrolle aber schlecht. Manche Protagonistinnen & Protagonisten, die an diese Möglichkeiten glauben und entsprechende Unterrichtsversuche unternehmen sowie dar-

über schreiben, merken nur nicht, wie viele instruktionale, ja autoritäre, Elemente in jeder Lernsituation dennoch enthalten sind und wie schlecht ihre Lernergebnisse oft sind. – Ich habe den pädagogischen Konstruktivismus deswegen hier ins Spiel gebracht, weil er als Paradigma für eine ganze Reihe pädagogischer, didaktischer und methodischer Prinzipien gelten kann, die gerne der Einheitsschule zu- und dem gegliederten Schulsystem abgesprochen werden.

Man wäre übrigens schon über kleine Beispiele erfolgreichen "konstruktivistischen" Unterrichts etwa in Mathematik froh. – Aber für einen Nachweis der Überlegenheit der Einheitsschule wären Untersuchungen von ganz anderem Kaliber erforderlich. Da müssten nämlich zwei Gesellschaften unter insgesamt gleichen Bedingungen wenigstens dreißig Jahre lang beobachtet werden, die eine mit einem gegliederten, die andere mit einem ungegliederten Schulsystem. Dann müsste festgestellt werden, welche erfolgreicher ist. Aber wie will man zwei Gesellschaften mit gleichen Bedingungen finden, und wie kann man diese Bedingungen so lange gleich halten? Wie kann dann der Erfolg gemessen werden? Ganz gewiss nicht mit Pisa-Aufgaben. Mit dem Bruttosozialprodukt? Intakter Umwelt? Zufriedenheit der Menschen? Wie misst man diese? Usw. – Die theoretische und praktische Unmöglichkeit eines solchen Unternehmens liegt auf der Hand. – Man muss sich stattdessen auf Erfahrungen stützen. Diese legen nahe, dass die Abschaffung des Gymnasiums schädlich für unser Land wäre. Die Probleme des schwächsten Viertels unserer Jugendlichen, die durch unsere hohe Migrationsquote ja erheblich verschärft sind, müssen zunächst gesamtgesellschaftlich und dann im Bildungssystem abgestimmt auf diese Population, im Sinne der ja allseits geforderten individuellen Förderung, angegangen werden.

In Ansätzen gibt es durchaus empirisch fundierte Aussagen zur Wirkung von Schulsystemen, z.B. die auf der Tagung vorgestellte Life-Studie von Helmut Fend, wonach selbst bei der etwaigen Verminderung der sozialen Disparität in der Gesamtschule der anschließende Berufsweg oder weitere Bildungsweg doch wieder ganz stark vom sozialen Status der Familie abhängt.

Wenige Tage vor der eingangs erwähnten OECD-Notiz hat der Bildungsforscher Rainer Lehmann (der schon bei Timss und Pisa beteiligt war) dem Berliner Senat die Ergebnisse seiner Element-Studie vorgelegt, in der er die Erfolge der auf sechs Schuljahre verlängerten Grundschule mit den beiden ersten Klassen des Gymnasiums verglich (in Berlin besteht seit einiger Zeit Wahlmöglichkeit zwischen diesen beiden Alternativen): Wichtig ist mir jetzt nicht, dass die verlängerte Grundschule in den zwei Jahren leistungsmäßig gewaltig hinter dem Gymnasium zurückblieb, sondern dass die Schere zwischen den stärkeren und schwächeren Schülerinnen & Schülern in der verlängerten Grundschule trotz des gemeinsamen Lernens noch erheblich weiter auseinander gegangen ist.

Anders als diese und manche andere Untersuchung hat Pisa gerade nicht den Anspruch, Schulsysteme zu vergleichen. Das ergibt sich schon daraus, dass man sich ja dezidiert nicht um die nationalen Curricula der teilnehmenden Länder geschert, sondern die Tests einheitlich an angelsächsischen Usancen ausgerichtet hat. So hat der Verantwortliche für die deutsche Teilnahme an Timss 1995 und am ersten Pisa-Durchgang 2000, Jürgen Baumert, ausdrücklich betont, dass man aus den Timss- und Pisa-Zahlen nicht auf die Unterlegenheit von Schulsystemen schließen dürfe. Vermutlich hat er dies auch zum Schutz der deutschen Gesamtschule gesagt, denn diese hat ja jedes Mal katastrophal abgeschnitten.

Die bei PISA 2000 *noch* (und später nicht mehr) veröffentlichten Zahlen lauten z.B. für Mathematik: Gymnasium 574, Realschule 501, Integrierte Gesamtschule 455, Hauptschule 439. Für mich war das Ausmaß des schlechten Ergebnisses der Gesamtschule eine große

Überraschung, aber Andere hatten es durchaus erwartet und hatten deswegen im Vorfeld versucht, die Teilnahme von Deutschland an Pisa zu verhindern. In Hamburg sowie in Berlin hat es unter den Gesamtschulen bei der Durchführung dann eine ausgeprägte Verweigerungshaltung gegeben, die dazu führte, dass diese beiden Länder insgesamt wegen fehlender Repräsentativität vom innerdeutschen Vergleich ausgenommen wurden.

Nun muss man einräumen, dass die Gesamtschule in Deutschland keine wirkliche Chance hat, so lange es das Gymnasium gibt (wie übrigens das Ausbluten der Hauptschule nicht zuletzt auf die Existenz von Gesamtschulen in der jeweiligen Nähe zurückgeht). – Dennoch ist es mir ein Rätsel, wie sich jemand bei einem Plädoyer für die Gesamtschule ausgerechnet auf Pisa-Zahlen stützen kann. – Eine besonders gewagte Argumentationsfigur lautet dabei so: "Wenn das Gymnasium nicht existieren würde, dann würde die Gesamtschule bei Pisa gewiss gut abschneiden. Deswegen stütze ich mich mit Recht auf Pisa, wenn ich mich für die Gesamtschule ausspreche."

Wem dieses Argument allzu konstruiert ist, wendet sich dem internationalen Länder-Ranking zu und stellt fest, dass die Spitzenländer alle über ein Einheitsschulsystem verfügen. – Wirft man allerdings einen Blick auf die untere Tabellenhälfte, so findet man auch dort durchweg die Einheitsschule. Die Schulform kann also den Erfolg der Spitzenländer nicht ausmachen. Vielmehr sind die ostasiatischen Gesellschaften in Japan und den Tigerstaaten Singapur (Teilnahme nur bei Timss und Iglu), Südkorea, Hongkong, Taiwan sowie Macau durch und durch viel stärker leistungsorientiert als die in der westlichen Welt, und das schlägt sich insbesondere in den Pisa-Test-Leistungen nieder. Dieser Einfluss wurde von Pisa nolens volens nicht gemessen und wird folglich ignoriert.

Außerdem haben alle diese Länder, inklusive Finnland, entweder eine Migrationsquote nahe Null, oder aber, wie auch in den klassischen Einwanderungsländern Kanada, Australien und Neuseeland (die uns immer wieder gern als Vorbilder hingestellt werden), ihre – ausgesuchten – Immigranten haben ein Leistungsniveau nahe bei den Autochthonen (so dass sie in manchen Teilbereichen sogar besser als diese abschneiden). Der Einfluss der Migration wird zwar von Pisa gemessen, aber er wird systematisch heruntergespielt.

In Deutschland ist die Lage ganz anders als in den genannten Ländern: Ohne die Jugendlichen mit Migrationshintergrund hätten wir in Mathematik 527 Punkte und würden im Ländervergleich (unter Herausrechnen der Jugendlichen mit Migrationshintergrund in allen Ländern!) im oberen Viertel liegen. – Um es klar zu sagen: Natürlich sind die Jugendlichen mit Migrationshintergrund, sofern sie auf Dauer hier bleiben, Teil unserer Gesellschaft, und unser Bildungssystem muss sich auch auf sie richten, so dass 490, 503 bzw. inzwischen 504 die "richtigen" Pisa-Mathematik-Zahlen für uns sind. Aber wir sind nicht schlechter, sondern haben es schwerer als viele andere entwickelte Länder. – Was 50 Jahre lang versäumt wurde, muss endlich angegangen werden, nämlich die, u.a. sprachlichen, Voraussetzungen für eine Integration der eingewanderten Familien zu schaffen. Wenn dann die Jugendlichen mit Migrationshintergrund gemäß ihren Begabungen ihre Schullaufbahn einschlagen können, steht der Integration von schulischer Seite aus nichts im Wege.

Außer Deutschland gab es bei Pisa 2000 noch eine Handvoll weiterer Länder mit gegliedertem Schulsystem (Belgien, Österreich, Schweiz, Slowakei, Tschechien), und diese befinden sich alle in der oberen Hälfte des Länder-Rankings, so dass dieses Ranking eigentlich eher zugunsten des gegliederten Schulsystems ausfällt. Zum einen ist aber dieser Vorteil wirklich gering, und zum anderen möchte ich es mit Baumert halten: Pisa sagt nichts über die Leistungsfähigkeit von Schulsystemen aus.

In einem dritten Anlauf versuchen die Einheitsschulbefürworter, aus der Pisa-Aussage Honig zu saugen: "Nirgends ist die Abhängigkeit der Pisa-Test-Leistung eines Jugendlichen von dem sozialen Hintergrund seiner Familie so groß wie in Deutschland". Sie unterstellen dabei, dass diese Abhängigkeit durch den Übergang zur Einheitsschule vermindert würde. Diese Unterstellung erscheint plausibel, ist aber nicht fundiert, und die beiden erwähnten Untersuchungen widersprechen ihr direkt oder indirekt: In der Berliner verlängerten Grundschule hat das gemeinsame Lernen jedenfalls zu einem weiteren Auseinanderklaffen der Leistungen geführt. – Und selbst wenn die Gesamtschule vielleicht diese Abhängigkeit (in welchem Sinn auch immer) verringert, so sind die späteren Bildungs- und Berufswege doch wieder ganz stark von der sozialen Herkunft geprägt.

Wie kommt Pisa zu seiner Aussage über die hohe Abhängigkeit der Pisa-Test-Leistung vom Sozialstatus? – Für jedes Land wurde eine lineare Regressionsanalyse zu den beiden Variablen "Pisa-Punktzahl beim Lesen" und "sozialer Status der Familie" durchgeführt. Da entsteht eine Punktwolke, und diese wird durch eine Gerade repräsentiert. Je größer die Steigung dieser Geraden (der sog. soziale Gradient) ist, desto ausgeprägter erscheint die Abhängigkeit. Es ist klar, dass große Gruppen mit sehr niedrigen Punktzahlen in Verbindung mit niedrigem sozialen Status diesen Gradienten erhöhen. Und dazu leisten unsere Jugendlichen mit Migrationshintergrund zusätzlich zum schwachen Viertel unserer autochthonen Jugendlichen einen erheblichen Beitrag. – Beim Pisa-2000-Lesetest betrug die Steigung des sozialen Gradienten in Deutschland 45, USA 35, Schweden 27, Finnland 20, Japan 9.

Was sagen uns diese Zahlen, außer dass sie für Deutschland schlecht klingen? Die beim Lesetest erzielten Punktzahlen sind in voller Genauigkeit vorhanden. Aber bereits die Bedeutung dieses kleinen, angelsächsisch orientierten Ausschnitts von Lesekompetenz für Allgemeinbildung, Sozialkompetenz, Lebenstüchtigkeit usw. ist fraglich. – Und die Variable "Sozialstatus" ist dann gänzlich wachsw weich. Sie wird reduktionistisch mit dem "höchsten" Beruf identifiziert, der in der Familie des Probanden vorhanden ist (ISEI: International Socio-Economic Index of Occupational Status). – Schon die Anordnung der Berufe überhaupt auf einer linearen Skala ist eine höchst fragwürdige weitere Reduktion. Wie man dann noch darauf eine Metrik p fropfen kann, ist mir unbegreiflich. Da werden ja *Abstände* etwa zwischen Professor und Astrologe oder zwischen Botschafter und Tänzer (um einmal einige der Berufe zu nennen) als Zahlen definiert, und mit diesen wird auf zwei Stellen hinter dem Komma genau Regressionsrechnung getrieben!

Hinzu kommt, dass die Angaben der Probanden über den genauen Beruf etwa des Vaters mit *dessen* Angaben nur zu knapp 40% übereinstimmen und diese Übereinstimmung auch dann noch unter 70% bleibt, wenn man nur den ungefähren Beruf wissen will. (Jeweils etwas höher ist die Kohärenz bezüglich der Mutter, weil diese häufiger keiner beruflichen Tätigkeit nachgeht und dieser Status von den Jugendlichen leichter erkannt wird).

Darüber hinaus wird das ökonomische, soziale und kulturelle "Kapital" mit Fragen erhoben wie: "Wie viele Bücher habt ihr zu Hause?" oder "Wie oft kommt es im Allgemeinen vor, dass deine Eltern mit dir über Bücher, Filme oder Fernsehsendungen diskutieren?" Da werden subjektive und willkürliche Antworten den Jugendlichen entlockt, bei denen z.B. – völlig neben der Realität – die Schweizerinnen & Schweizer ihre Lage schlechter einschätzen als die Deutschen. Auf der Grundlage dieser Antworten werden dann die kompliziertesten Parameter geschätzt und die raffiniertesten statistischen Zusammenhänge mit riesigen Zahlenkolonnen mit zwei Dezimalen hinter dem Komma aufgestellt. – So objektiv das alles wirkt, Pisa ist gespickt mit Mängeln auf allen Ebenen von Planung, Durchführung und Auswertung der Statistiken, wie Joachim Wuttke (2007) mit seiner gründlichen Analyse nachweisen konnte.

Bei Pisa 2003 wurde erneut für alle Länder der soziale Gradient ermittelt, nun mit den Punktzahlen des diesmaligen Schwerpunktfachs "Mathematik" und einem etwas anderen Parameter für den sozialen Status, dem ESCS (sog. ökonomisch-sozial-kultureller Status). Da hätte man ähnliche Werte wie 2000 erwartet; aber es ist etwas ganz anderes herausgekommen: Die Spitze bilden Belgien und Ungarn mit 55, während Deutschland (47), Japan (46!), USA (45), Schweden (42!) sich in der Nähe des OECD-Durchschnitts befinden (der – fehlerhaft etwas zu niedrig – mit 42 angegeben ist) und von den o.a. Ländern nur Finnland mit 33 deutlich darunter liegt.

Offenbar hielt man bei Pisa diese Werte jetzt für "richtig", – sonst hätte man sie ja wohl nicht veröffentlicht. Eigentlich wäre nun eine Analyse fällig gewesen, die die krassen Unterschiede zum sozialen Gradienten von 2000 erklärt. Da hätte man wohl oder übel die extreme Weichheit der Pisa-Daten sowie den reduktionistischen Charakter der auf ihnen beruhenden ISEI und ESCS darstellen müssen, und es hätte sich die Unhaltbarkeit des sozialen Gradienten à la Pisa ergeben. Einen Fehler, gar grundsätzlicher Art, einzuräumen, ist allerdings nicht der Stil von Pisa, und so hat man von einer solchen Analyse nichts gehört.

Nach 2000 war aber von interessierten Kreisen unter Berufung auf den Pisa-Gradienten die Parole von der in Deutschland besonders großen Abhängigkeit der Schulleistungen (eigentlich ja nur: der Pisa-Test-Leistung) vom sozialen Status ausgegeben worden. Diesen Politikern, z.B. dem Bildungs"experten" Karl Lauterbach von der SPD, hätte man ein scheinbar wissenschaftlich begründetes Argument für die Einheitsschule aus der Hand schlagen müssen, ob man nun selbst dieser Schulform anhängt oder nicht. Aber es ist wohl persönlich zu viel verlangt, Diejenigen zu korrigieren, die sich auf einen stützen, einen dauernd zitieren und einem damit Publizität verschaffen.

Ich finde es skandalös, dass ein wachswecher Parameter aus dem Jahr 2000, der schon drei Jahre später obsolet war, den Zündstoff und bis heute den Treibstoff für ein so gewaltiges Vorhaben wie die völlige Umkrempelung des deutschen Schulsystems lieferte und liefert.

Ein weiteres Beispiel für das Lancieren von negativ wirkenden Nachrichten (vor allem durch die OECD), die scheinbar auf Pisa gestützt werden: Jugendliche, die bei der Einwanderung nach Deutschland etwas älter sind und in ihrem Heimatland schon Schule genossen haben, schneiden bei Pisa wesentlich besser ab, als solche, die hier geboren oder als Kleinkinder eingewandert sind. Dieses Phänomen wurde in einer dpa-Meldung am 07.06.2006 im Westfälischen Volksblatt mit einer böartigen Formulierung in folgender Weise dargestellt: "Beispielsweise versagt das deutsche Schulsystem nach der jüngsten OECD-Studie wie kein anderes vergleichbarer Industrienationen bei der Förderung von Migrantenkindern. Die Schulleistungen von Zuwandererkindern werden mit Dauer des Aufenthaltes ihrer Familien in Deutschland sogar deutlich schlechter." – Die Erklärung des Phänomens ist aber frappierend einfach und plausibel: die als ältere Jugendliche Eingewanderten stammen vor allem aus den Nachfolgestaaten der Sowjetunion, wo die Bildungssysteme durchaus ordentlich waren, und gehören oft einer mittleren Sozialschicht an, während die Familien der anderen Population vornehmlich aus bildungsfernen Schichten der Türkei mit niedrigem Sozialstatus kommen. Mit einem Versagen des deutschen Schulsystems hat dieser Sachverhalt nun aber gar nichts zu tun.

Pisa-Deutschland ist stets bemüht, die Variable "Migrationshintergrund" hinter der Variablen "Sozialstatus" zurücktreten zu lassen, wohl, damit die eingewanderten Familien nicht zum Sündenbock für das schlechte Abschneiden Deutschlands gemacht werden. Zwar wird das Stichwort "Migrationshintergrund" immer wieder behandelt, aber immer wieder als isolierter Block. Stattdessen wäre bei fast jedem Thema von Interesse, wie die entspre-

chenden Zusammenhänge und Zahlen mit und ohne Beachtung des Migrationshintergrunds aussehen würden, und das eventuell noch mit Differenzierung nach Herkunftsland, Verkehrssprache, doppeltem und einfachem Migrationshintergrund usw.

Z.B. wurde 2003 in einer Regressionsanalyse zur Abhängigkeit der Mathematik-Punktzahlen von acht verschiedenen Einflussfaktoren (die schrittweise nacheinander einbezogen wurden) deren Anteil an der aufgeklärten Varianz zu 67% für den sozialen Status, dann zu 12% für den Migrationshintergrund und danach zu 21% für die anderen Faktoren (Kindergartenbesuch, Vater-Erwerbstätigkeit, Familien-Umgangssprache usw.) bestimmt (Prenzel u.a. 2004, 274). In Deutschland und in zahlreichen anderen Ländern hängen alle diese Faktoren wiederum stark vom Faktor "Migrationshintergrund" ab. Dieser ist als einziger wirklich unabhängig, und mit ihm müsste eigentlich angefangen werden. Von allen anderen Faktoren müsste der ermittelte Aufklärungsanteil wenigstens partiell wiederum dem "Migrationshintergrund" zugeschlagen werden.

Bei dem oben angesprochenen Thema "sozialer Gradient" wurde 2000 auch nach Bundesländern differenziert: die alten Bundesländer lagen alle zwischen 42 und 52, die neuen zwischen 35 und 39. Hier zeigt sich ganz deutlich der Einfluss der Migrationsquote: in den alten Bundesländern betrug diese 27% und in den neuen knapp 4%. Das Augenmerk legte der Pisa-Bericht stattdessen aber darauf, dass sogar die neuen Bundesländer, obwohl sie wegen der niedrigen Migrationsquoten doch recht homogene Gesellschaften darstellen, etwa so schlecht wie die USA und Großbritannien abgeschnitten hatten, "die ja häufig als Staaten mit großen sozialen Disparitäten angeführt werden" (Baumert u.a. 2006, 62f).

Unter den alten Bundesländern hatte dabei Bayern mit 43 nach Baden-Württemberg den niedrigsten sozialen Gradienten, und mit 533 Pisa-2003-Mathematik-Punkten ist Bayern mit Abstand das beste Bundesland überhaupt und wäre trotz seiner relativ hohen Migrationsquote sogar eines der besten Länder der Welt. Diese Spitzenstellung geht u.a. darauf zurück, dass in Bayern die Hauptschule (noch) funktioniert. Aber man hat sich auch einen Parameter ausgedacht, der dieses Funktionieren der bayrischen Hauptschule ins Negative wendet, die "relative Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs" (Prenzel u.a. 2005, 261ff). Dieses Maß ist ersichtlich nicht auf das Ausland übertragbar und ermöglicht keinen internationalen Vergleich. Trotzdem wurde es in den Medien zum Anlass genommen, wieder einmal die Chancenungleichheit in Deutschland hervorzuheben, ergänzt um die Schlagzeile "Chancenungleichheit in Bayern am größten".

Man hatte die Bevölkerung nach ihrem ESCS in vier Quartile eingeteilt und dann in jedem Bundesland in jedem Quartil die Anteile der Jugendlichen, die ein Gymnasium besuchen, und der Anderen miteinander verglichen und so die o.g. "relativen Wahrscheinlichkeiten" erhalten. Dann wurde für Deutschland und für die 16 Bundesländer jeweils der Quotient der "relativen Wahrscheinlichkeit" des ersten und der des dritten Quartils gebildet. – Auch bei diesem Parameter gibt es so manche begriffliche und methodische Schwäche. – Das Ganze mündete schließlich in dem reißerisch aufgemachten Ergebnis, dass in Deutschland die Wahrscheinlichkeit, das Gymnasium zu besuchen, für die "Reichen" 4,01-mal so groß ist wie für die "Armen" und in Bayern dieses Verhältnis mit 6,65 unter den Bundesländern maximal ist, – weil dort eben die Hauptschule noch funktioniert.

Diese Rechnung wurde mit zwei verschiedenen Modellen durchgeführt, und zwar einmal "mit" und einmal "ohne Kontrolle der Mathematik- und der Lese-Kompetenzen". Die *genannten* Verhältniszahlen stammen aus dem Modell "mit", und in dem Modell "ohne" sind die Werte naturgemäß höher. Da liegen dann allerdings auf einmal Sachsen-Anhalt mit 10,44 und Bremen mit 9,06 "vorne", während Bayern mit 7,77 etwa in der Mitte und nahe bei Deutschland mit 6,87 platziert ist. Der Pisa-Bericht stellt selbst fest, dass für jedes

Bundesland der "angemessene" Wert (was immer man damit meint) im Intervall zwischen den beiden "Extremen" liegt, und da steht Bayern gar nicht mehr so "schlecht" da. – Aber der breiten Öffentlichkeit wurde nur der einseitige, für Bayern negativ erscheinende Wert mitgeteilt.

Zusammenfassung: In der kurzen Zeit konnte ich nur exemplarisch vorgehen. Mit Pisa kann man messen, welche *Pisa-Aufgaben* von wie vielen Jugendlichen gelöst werden. Mit den Zahlenkolonnen kann man allerlei Statistik treiben und dadurch auf manche Tendenz aufmerksam machen. So hat Pisa durchaus seinen Nutzen. Ob sich der vorgesehene Aufwand von 2000 bis 2018 rentiert, steht jedoch dahin. Vom Anspruch, eine hinter diesen Zahlen stehende kognitive, soziale, kulturelle Realität abzubilden, ist man jedenfalls weit entfernt, und zwar nicht, weil man noch nicht gut genug ist, sondern weil dieser Anspruch prinzipiell nicht einzulösen ist. Es ist mir darüber hinaus unbegreiflich, wie man mit Pisa-Zahlen eine Überlegenheit der Einheitsschule begründen will. Selbstverständlich hat auch diese ihre Vorzüge. Die von mir gesammelten unbelegten, naiven, hanebüchenen, oft an den Haaren herbeigezogenen, manchmal auf Lügen gestützten Argumente mögen Teil der politischen Auseinandersetzung sein, die man in ihrer Unredlichkeit vielleicht ertragen muss. Aber spätestens wenn sie mit einem irgendwie gearteten wissenschaftlichen Anstrich versehen werden, muss man als Wissenschaftlerin bzw. Wissenschaftler einschreiten, ob sie den eigenen Überzeugungen nun ent- oder widersprechen.

Literatur:

Baumert, Jürgen u.a. (Hrsg.) (2001): PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske + Budrich

Baumert, Jürgen u.a. (Hrsg.) (2006): Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen. Differenzielle Bildungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

Jahnke, Thomas & Wolfram Meyerhöfer (Hrsg.) (2007): Pisa & Co. Kritik eines Programms. 2. Auflage. Hildesheim & Berlin: Franzbecker

Prenzel, Manfred u.a. (Hrsg.) (2004): PISA 2003 – der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs. Münster u.a.: Waxmann

Prenzel, Manfred u.a. (Hrsg.) (2005): Der zweite Vergleich der Länder in Deutschland – Was wissen und können Jugendliche? Münster u.a.: Waxmann

Wuttke, Joachim (2007): Die Insignifikanz signifikanter Unterschiede: Der Genauigkeitsanspruch von PISA ist illusorisch. In: Jahnke & Meyerhöfer, 99–246
online: <http://www.messen-und-deuten.de/pisa/Wuttke2007b.pdf>