

Peter Bender
bender@math.upb.de
26.09.2019

Leser-, Zuschauerbriefe u.ä. zu Bildungsfragen u.ä.

Glosse für Wolfgang Kuerts Pressespiegel, Sep. 2019

Hamburg: Dieselbe unheilige Allianz aus den vier etablierten Parteien, die 2005 gegen den Willen der Eltern das unsägliche G8 in Nordrhein-Westfalen auf den Weg gebracht hat, klopft nun in Hamburg das immer noch unsägliche G8 für weitere sechs Jahre fest, obwohl auch die Hamburger Eltern mehrheitlich für G9 sind. Um das rot-grüne Projekt der Stadtteilschule am Leben zu erhalten, wird den Gymnasiasten ein Jahr des Lernens und des Reifens genommen, und das mit dem Einverständnis von CDU und FDP.

Berlin: Die Berliner Schulmisere ließe sich sofort erheblich entschärfen, wenn man sich allen anderen Bundesländern anschließen und die Lehrer verbeamteten würde. Es wird trefflich darüber gestritten, ob die Lehrer als Angestellte oder als Beamte für den Staat teurer sind. Wenn überhaupt, schlagen aber etwaige Mehrkosten für den Beamtenstatus erst in einigen Jahrzehnten zu Buche. Ich habe noch keinen Politiker erlebt, der über die Finanzen in so langen Zeiträumen nachdenkt. Die Versagung des Beamtenstatus für die Berliner Lehrer ist vielmehr Ausfluss einer achtel-linken Ideologie, die von einigen Betonköpfen im rot-rot-grünen Langer hochgehalten wird. Lieber fährt man das Berliner Schulsystem trotzig an die Wand, als dass man seinen ideologischen Standpunkt aufgäbe.

Sparkassen-Fußball (in: Mitteilungen der DMV; DOI 10.1515/dmvm-2019-0005)

2018 haben viele deutsche Unternehmen in ihre Reklame die damals stattfindende Fußballweltmeisterschaft einbezogen, und zum Beispiel das Spielgerät, den Fußball, abgebildet.



Die Grafiker der Sparkasse Paderborn-Detmold beziehungsweise die ihrer Werbeagentur hatten offenbar mitgekriegt, dass dieser nicht nur aus Sechsecken besteht, sondern auch Fünfecke enthält. Dann haben sie ihrem Fußball aber gleich ein paar Fünfecke zu viel beziehungsweise an falschen Stellen spendiert.

Peter Bender, Paderborn

Leserbrief an "Blick ins Gymnasium", Verbandszeitschrift des Landesverbands Rheinland-Pfalz des DPhV zum Artikel "Expertenprediger" in Nr. 319 (April 2019), **abgedruckt** in Nr.322 (August 2019)

Lieber Herr Ring,

selten habe ich einen so guten Artikel gelesen! Auf wenigen Seiten sagt er in aller Klarheit das Wesentliche und zählt die wichtigsten aktuellen pädagogischen irrigen Ideologien und irrenden Ideologen auf.

Ich hätte noch zwei Listen von Bildungsideologen:

"Pädagogen": Reinhard Kahl, Hans Wocken, Peter Struck

Sich zu pädagogischen Fragen Äußernde: Christian Füller (Journalist), Gerald Hüther (Hirnforscher), Lüdger Wößmann (Bildungsökonom).

Herzliche Grüße, Peter Bender

Leserbrief zu "Die Biologisierung des Denkens" in Forschung & Lehre 1/18, 26-27, **nicht abgedruckt**

Der nächste March for Science müsste sich auch gegen diese wissenschaftsfeindlichen Praktiken in Schweden, dem einstigen Musterland der Liberalität, richten.

Forschung & Lehre 11/17, 993: Zum Aufsatz "Wishful Thinking" von 9/17

Vorschreiberitis

Unter unserer kürzlich abgewählten Landesregierung sollten in Professoren-Berufungsverfahren (i) mindestens die Hälfte der Kommissionsmitglieder weiblich sein und (ii) mindestens die Hälfte der zur Vorstellung eingeladenen Bewerber weiblich sein (wenn diese Hälfte wegen der geringen Anzahl weiblicher Bewerber nicht erreicht werden konnte, mussten alle Frauen eingeladen werden, die sich beworben hatten).

Besonders in den MINT-Fächern fiel es schwer, Bedingung (i) zu erfüllen, nicht nur wegen des geringen Anteils von Frauen an den Professuren dort, sondern auch, weil diese wenigen Frauen für alle diese Kommissionen und sonstige Gremien händeringend zur Teilnahme aufgefordert wurden und diesen Wünschen wegen Überlastung nur eingeschränkt nachkommen konnten. Wir sind schließlich dazu übergegangen, die Mitarbeiter und die Studenten zu bitten, möglichst weibliche Mitglieder in Berufungskommissionen zu entsenden, teilweise durchaus mit Erfolg.

Die Kommissionen bemühten sich dann, Bedingung (ii) zu erfüllen. Bereits *ohne* diese Vorschrift besteht ja das Anliegen, qualifizierten Frauen die Möglichkeit zur Vorstellung zu

geben, und kommt so eine Steigerung des Frauenanteils von der Verfahrensstufe "Bewerbung" zur Verfahrensstufe "Erstauswahl" zustande. Und *mit* dieser Vorschrift wird diese Steigerung deutlich verstärkt.

Da wegen dieser Vorschreiberitis immer wieder auch Frauen eingeladen werden mussten, die von vorneherein wirklich chancenlos waren, entstand infolge der überflüssigen Zusatzarbeit für die Kommissionen – natürlich auch für diese Bewerberinnen – erheblicher Unmut. Während man sich in den MINT-Fächern regelmäßig bemühte, Vorschrift (ii) einzuhalten, tat man sich nach meinen Erfahrungen etwa in unserer erziehungswissenschaftlichen Fakultät leichter damit, sich über diese Vorschrift hinwegzusetzen, sei es, weil dort die Erfordernis der Steigerung des Frauenanteils sowieso geringer ist, sei es, weil diese Kommissionen häufig weiblich dominiert sind und Frauen es sich eher leisten können, sich über formale scheinbar frauenfördernde Vorschriften hinwegzusetzen.

Westfälisches Volksblatt 03.11.2017 zum Leitartikel "Grundschüler fallen bei Mathe und Deutsch durch" vom 14.10.2017, auch im Pressespiegel von Wolfgang Kuert, 25.10.2017

Grundschule darf kein Experimentierfeld sein – Auch ungezügelte Inklusionspolitik und hohe Zuwandererquote drücken Leistungsniveau

Nach dem schlechten Abschneiden Deutschlands bei PISA im Jahr 2000 ging es mit den PISA-Punktzahlen bis 2012 einigermmaßen aufwärts. Abgesehen von dem berechtigten Einwand, dass solche Leistungserhebungen sowieso nur einen sehr reduzierten Sektor schulischer Bildung ausmessen, ist die Steigerung der PISA-Punktzahlen noch kein Beleg für eine wesentliche Verbesserung unseres Bildungssystems. Diese Steigerung haben wir nämlich i. W. folgenden beiden Entwicklungen zu verdanken: Erstens: Lehrer und Schüler haben sich zunehmend an das angelsächsisch dominierte Testformat gewöhnt. Zweitens: die Kinder der im späten 20. Jhdt. Zugewanderten haben sich zunehmend integriert und z. T. die Kompetenzstufe der besonders schwachen Schüler verlassen, die sie ursprünglich weit überproportional bevölkert hatten.

Diese beiden Renditen dürften inzwischen aufgebraucht sein, und dies schlägt sich derzeit bereits in einer Stagnation der Punktzahlen der 15-Jährigen bei PISA nieder. Neues Unheil dräut nun aber aus der Grundschule, wie die jüngst veröffentlichte IQB-Studie zeigt, und es ist nicht damit zu rechnen, dass die dort vermessenen Viertklässler ihre erheblichen Kompetenzrückstände in den nächsten Jahren aufholen werden.

Bekanntlich ist die Grundschule *das* Experimentierfeld für vielerlei pädagogische und strukturelle Reformen, die sich, gelinde gesagt, nicht immer positiv auf die Leistungsbereitschaft und die Leistungen der Grundschüler auswirken. Aber auch die Sekundarstufen werden zunehmend von einem Qualitätsverlust erfasst, wie (bei allen Vorbehalten!) in zahlreichen Lernstandserhebungen und Studien sowie Stellungnahmen von Hochschullehrern deutlich wird. So fiel kürzlich das Vorabitur in Mathematik in Hamburg mit einer Durchschnittsnote von 4,1 (!) katastrophal aus; der Gemeinschaftsschule in Baden-Württemberg werden sehr schwache Leistungen bescheinigt; und überhaupt stürzte dieses Bundesland im Ländervergleich der Neuntklässler und nun auch bei den Viertklässlern in

Deutsch und Mathematik von seinen früheren Plätzen im Spitzenbereich ganz weit ab; u. v. a. m.

Unter den 16 deutschen Ländern gibt es große Unterschiede. Es befinden sich vornehmlich diejenigen Länder auf den hinteren Rängen, bei denen die Migrationsquote hoch ist. Die Leiterin der IQB-Studie Petra Stanat hat sich zwar, politisch korrekt, beeilt festzustellen, dass die gestiegene Migrationsquote "nicht gleichbedeutend mit schlechteren Leistungen" sei, sondern "bei Zuwandererkindern oft auch die soziale Schlechterstellung der Hauptgrund für Probleme" sei. Der Sozialstatus seinerseits hängt aber doch ganz stark vom Migrationsstatus ab, und es ist unredlich, diesen hier zu bagatellisieren. Es liegt auf der Hand, dass die Unterrichtsqualität leidet, wenn der Anteil der Kinder mit Integrations- und Sprachproblemen in einer Klasse zu hoch ist. Und das ist in Berlin, Bremen und in vielen deutschen Großstädten, gerade auch in Nordrhein-Westfalen, in bestimmten Stadtteilen der Fall und wird weiter zunehmen, da ja die Zuwandererzahlen seit einigen Jahren wieder deutlich ansteigen, zumal aus Ländern mit einer erheblichen Ferne zu unserer Kultur.

Auch die ungezügelte Inklusionspolitik in einigen Bundesländern geht auf Kosten der Unterrichtsqualität, wie zahlreiche Lehrer und Eltern immer lauter beklagen. Die Auswirkungen dieser Politik sind in der IQB-Studie noch gar nicht erfasst.

Bei den IQB-Ranglisten liegen tendenziell diejenigen Länder hinten, deren Schulministerien sich entsprechend ihrer politischen Couleur vorzugsweise an änderungsinteressierten, leistungsabgeneigten, realitätsignoranten Pädagogen und Erziehungswissenschaftlern orientieren. Senken diese Ministerien die Leistungsanforderungen an ihre Schüler, weil deren Leistungen sinken? Oder sinken deren Leistungen, weil die Anforderungen gesenkt werden? Oder beides?

Anmerkungen zur Struktur der GDM-Bundestagungen (in: Mitteilungen der GDM 103 (2017), 21-22)

Vorausschicken möchte ich, dass ich seit über vierzig Jahren Mitglied der GDM, seit fast dreißig Jahren Mitglied der DMV bin, mich in beiden Vereinen gut aufgehoben fühle, aber meine wissenschaftliche und soziale Heimat zuvörderst in der GDM sehe.

Nach langjähriger herzlicher Abneigung arbeiten die beiden Verbände seit einiger Zeit konstruktiv zusammen. Aber es erschließt sich mir nicht, warum sie ihre Jahrestagungen gleichzeitig am selben Ort ("gemeinsam") veranstalten sollen. Besonders die Jahrestagung der GDM hat sich zu einer Mammutveranstaltung mit, zuletzt 2017 in Potsdam, 650 Teilnehmern entwickelt, und die Veranstalter haben zunehmend Schwierigkeiten, diese logistisch zu stemmen. In Potsdam griff man schon zu dem Instrument der unsäglichen Zehn-Minuten-Vorträge.

Dann kommen also noch 400 bis 500 DMV-Interessenten dazu. Das Problem wird dadurch etwas abgemildert, dass die beiden Teiltagungen i.W. isoliert voneinander ablaufen. Aber Raum-, Verpflegungsangebot u.ä. werden knapp, so dass es sich eigentlich anbieten

würde, gezielt unterschiedliche Orte und/oder Zeiten zu wählen. Aber es geht ja auch darum, ein Symbol der Freundschaft zu setzen.

Und nicht zu vergessen: es ist eine gegenseitige *inhaltliche* Befruchtung gewünscht. In der Tat: Nachdem die mathematikdidaktische Kommunität in den 1970-er und 1980-er Jahren viel Mühe hatte, den Einfluss einer bourbakistisch geprägten, verdünnten Universitätsmathematik einzudämmen, ist inzwischen das Pendel in die andere Richtung ausgeschlagen und mathematikdidaktisches Tun in Schule und Wissenschaft hat sich arg weit vom mathematischen Kern (da, wo der gesunde Menschenverstand herrscht!) entfernt.

Ob "die" Universitätsmathematiker (abgesehen von einer Handvoll Ausnahmen) die Mathematikdidaktik befruchten können, bezweifle ich. Und ob "die" Mathematikdidaktiker die Universitätsmathematik befruchten können, bezweifle ich erst recht. Bei den beiden bisherigen gemeinsamen Bundestagungen konnte ich solche gegenseitigen inhaltlichen Befruchtungen jedenfalls nicht beobachten. Nun werden zwar in Paderborn 2018 einige Hauptvorträge zu GDM- und DMV-gemeinsamen Programmpunkten zusammengefasst, und ich begrüße solche Symbole der Gemeinschaft ausdrücklich. Aber dafür müsste man nicht zwei ganze Tagungen zusammenlegen, sondern man könnte die Vortragenden auch einzeln gegenseitig einladen. Auch für das schmale Gebiet der Hochschulmathematikdidaktik müsste man nicht über tausend Menschen zusammenführen.

Umgekehrt kann man natürlich fragen: Wenn denn ein Ausrichter es sich zutraut, warum soll er dann nicht eine gemeinsame GDMV-Jahrestagung veranstalten? Zurzeit fördert bei meinen Paderborner Kollegen von der Universitätsmathematik und von der Mathematikdidaktik die gemeinsame Organisationsarbeit durchaus ein institutionelles Zusammenwachsen. So könnte man vermutlich noch allerlei positive Kleinigkeiten aufzählen. Und dass sich inhaltlich wenig tut, ist ja noch kein Schaden.

Es sind nicht nur die Inhalte (und Forschungsmethoden), sondern auch die (Tagungs-) Kulturen, in denen sich GDM und DMV erheblich unterscheiden. Bei der GDM-Tagung ist der soziale Charakter viel stärker ausgeprägt; es kommt die halbe GDM; es gibt einen Gesellschaftsabend; an dem nimmt ein Drittel GDM teil; es gibt einen Tagungsband mit den Vierseiten-Beiträgen; abgesehen von ein paar statistischen Besonderheiten kann man in jedem Vortrag grundsätzlich Alles verstehen. Dagegen werden auf DMV-Tagungen nach meinem Eindruck eher spezielle Felder von Spezialisten beackert, und wenn man (auch als Universitätsmathematiker) in ein "falsches" Minisymposium gerät, versteht man wenig von diesem.

Bei "uns" bietet sich die durchgängige Gliederung der Tagung in Minisymposien weniger an; denn das Spezialistentum ist bei uns viel geringer ausgeprägt als in der DMV. Trotzdem haben wir uns in den letzten Jahren diese Struktur der DMV-Tagungen zum Vorbild genommen, mit dem Motiv, dass die Qualität unserer Vorträge dadurch steigen könnte. Ich bezweifle diesen Effekt und sehe als möglichen Nachteil ein Auswalzen gewisser Themen. In der Vergangenheit habe ich immer wieder auch Vorträge innerhalb von Minisymposien besucht, weil diese sich ja an das allgemeine Zeitraster hielten und damit prinzipiell zeitlich anschlussfähig an andere Veranstaltungen waren, so dass man störungsfrei hinein- und herauswechseln konnte. Dieses Prinzip soll 2018 auf der Tagung in Paderborn leider aufgehoben werden: die Leiter eines Minisymposiums sind innerhalb eines vorgegebenen Zeitfensters von 90 Minuten mit dessen Aufteilung auf die Beiträge frei, gegebenenfalls auch noch einmal in einem zweiten solchen Zeitfenster.

Nachdem wir schon zum dritten Mal die DMV veranlasst haben, von ihrem üblichen September-Termin abzuweichen und sich unserem Frühjahrstermin anzuschließen, haben

"wir" nun ein schlechtes Gewissen und meinen, wir müssten bei der nächsten gemeinsamen Tagung einmal (oder ab dann immer, wegen der vielen gemeinsamen Tagungen, die dann noch kommen werden) auf den September gehen. Nun ist die DMV gewöhnt, mit anderen Gesellschaften gemeinsam zu tagen (immer wieder mit der GAMM, aber auch mit den Schwestergesellschaften in Österreich oder Polen o.ä.), und scheint sich häufiger nach den anderen zu richten. Der DMV fallen solche Wechsel offensichtlich leichter, und "wir" bräuchten eigentlich kein schlechtes Gewissen zu haben. Trotzdem wäre es eine Sache des guten Stils, sich auch einmal der DMV anzuschließen.

Als Motiv für einen dauerhaften Wechsel zum September genügt mir die Freundschaft zur DMV aber nicht. Und, jawohl, ich bringe das Un-Argument: Wir waren schon immer auf Ende Februar / Anfang März, und es ist kein ernsthafter Grund für diesen Wechsel in Sicht. Einige Arbeitskreise müssten aber von ihren angestammten Terminen weichen, viele Kollegen müssten ihre Jahresplanung umstellen, und der inzwischen allein übrig gebliebene Monat im Jahr, in dem man einmal außerhalb der Schulferien an einem etwas längeren Stück frei machen könnte, wäre auch noch angeknabbert (das betrifft hauptsächlich die paar Kollegen ohne Schulkinder und ohne Lehrer-Partner).

Bei der GDMV-Tagung 2018 in Paderborn werde ich an der Herausgabe des GDM-Tagungsbands wesentlich mitarbeiten. Über die formalen Layout-Vorgaben hinaus möchte ich um die Beachtung folgender Punkte bitten:

1. Immer wieder – jedenfalls in den gedruckten Bänden – kann man eingebundenen Grafiken das Wesentliche nicht entnehmen, weil (i) die Schrift viel zu klein und/oder (ii) der Hintergrund zu dunkel und/oder (iii) die Druckfarbe zu blass und/oder (iv) kein Kontrast zwischen den Grautönen vorhanden ist. – Am besten drucken Sie vorher einmal Ihre herrlich bunten DIN-A4-Vorlagen unter Realbedingungen aus, d.h. verkleinert auf DIN A5 in schwarz-weiß, und gestalten gegebenenfalls die Grafiken neu oder lassen sie weg.

2. Immer wieder verlängern Autoren ihren Beitrag, indem sie ihn am Ende der vier Seiten abrechnen und dazu schreiben, man könne den Rest bei ihrer Mail-Adresse abrufen. Zugegeben, bei diesem Rest handelt es sich regelmäßig um das Literaturverzeichnis. Aber dieses ist ebenfalls integraler Bestandteil eines jeden wissenschaftlichen Artikels, und man muss dann so kürzen, dass auch es unter Beachtung der Layout-Vorgaben auf die vier Seiten passt. Das sollte bei einem 30-Minuten-Vortrag als Grundlage immer möglich sein.

Leserbrief zu "Arm oder armutsgefährdet?" im Westfälischen Volksblatt vom 03.03.2017, **abgedruckt** am 06.04.2017

Unter den windigen Statistiken, die von interessierten Kreisen unter die Leute gebracht werden, ist der Armutsbericht des Paritätischen Wohlfahrtsverbands eine der windigsten. Das Westfalenblatt hat in seinem Bericht vom 3. März 2017 schon mehrere wesentliche kritische Gesichtspunkte angebracht. Diese möchte ich um einige ergänzen.

Würden alle Einwohner Deutschlands zehnmal so viel verdienen wie zurzeit, würden wir alle in Saus und Braus leben. Aber dieselben Menschen wie jetzt lägen unter der Marke von 60 Prozent des mittleren Einkommens, und der Paritätische Wohlfahrtsverband

müsste auch dann melden, dass wir eine Armutsquote von 15,7 Prozent hätten. Dieses kleine Zahlenspiel zeigt die ganze Fragwürdigkeit dieser Definition und der Rede von Armut auf.

Wer echte Armut erleben will, möge sich in den Elendsvierteln in den Entwicklungsländern umschauen und wird erkennen, dass unsere "Armen" demgegenüber sehr wohlhabend sind. Mir kommt jedenfalls deren Benennung als arm oder armutsgefährdet sehr zynisch vor.

Die Armutsquote eines Landes sagt absolut nichts über die reale Armut aus, sondern gibt letztlich nur einen Hinweis auf die Einkommensverteilung, und da liegt Deutschland leicht *unter* dem EU-Durchschnitt.

Insgesamt geht es der Bevölkerung in Deutschland, insbesondere auch den "Armen", seit Jahren immer besser, so dass man zusammen mit dem Dortmunder Statistik-Professor Walter Krämer mit Fug und Recht behaupten kann, dass Armut seit Jahren sinkt. Dass *der Anteil* der "Armen" trotzdem leicht gestiegen ist, liegt einfach daran, dass die Wohlstandssteigerung bei den Wohlhabenderen relativ stärker ausgefallen ist und damit das mittlere Einkommen stärker als bei den "Armen" gewachsen ist.

Außerdem fehlt in der Statistik eine seriöse Berücksichtigung der Schwarzarbeit, deren Wertschöpfung sich in Deutschland auf schätzungsweise jährlich eine halbe Billion Euro beläuft und die naturgemäß unter den "Armen" weiter verbreitet ist als unter den Wohlhabenderen.

In früheren Jahren lautete die Quote 50 Prozent, unter der jemand mit seinem Einkommen liegen musste, um "arm" genannt zu werden. Bei der Erhöhung auf 60 Prozent sind dann viele Menschen zu "Armen" geworden, ohne dass es ihnen auch nur um ein Gran schlechter gegangen wäre.

Wie Kollege Krämer richtig festgestellt hat, müsste man Armut an konkreten Notlagen festmachen. Dies würde aber einen hohen Arbeitsaufwand bedeuten und zugleich zu weniger spektakulären Zahlen führen.

12.12.2016: Für den Pressespiegel von Wolfgang Kuert

Prof. Dr. Peter Bender: Was ich von PISA halte.

Seit Anfang des Jahrtausends sind wir alle drei Jahre einer beispiellosen Propaganda ausgesetzt, mit der die OECD die jeweils neuesten PISA-Ergebnisse und ihre Interpretation unter die Leute bringt und versucht, Gesellschaft und Politik massiv in ihrem Sinne, der dem Kapital und nicht etwa der Pädagogik verpflichtet ist, zu beeinflussen. Diese Propaganda-Maschinerie bewirkte besonders in den ersten Durchgängen, dass man in Zeitungen, Rundfunk und Fernsehen nur Zustimmendes zu PISA, gepaart mit Kritik am deutschen Bildungssystem vernahm.

Die wenigen – auch damals schon vorhandenen – kritischen Stimmen (z.B. Jahnke & Meyerhöfer (Hrsg.): PISA & Co – Kritik eines Programms, Hildesheim & Berlin: Franzbecker) wurden totgeschwiegen, und als doch einmal Kritik an eine etwas breitere Öffentlichkeit gelangte (von Joachim Wuttke), wurde der Verfasser in der Wochenzeitung "Die Zeit" niedergemacht und als Scharlatan beschimpft. Besonders "Die Zeit" hat sich mit umfangreichen Jubel-Arien über PISA hervorgetan. Und so bekam sie 2006 vom Aktionsrat "Bildung" der Bayrischen Wirtschaft (in dem der damalige PISA-Sprecher Manfred Prenzel eine führende Rolle spielte) den "Medienpreis Bildung" für "herausragende journalistische Leistungen zum Thema Bildung" zuerkannt.

Inzwischen bricht sich die PISA-Kritik doch an vielen Stellen Bahn. Die Reaktionen auf die PISA-Ergebnisse in den Medien und in der Politik sind nicht mehr so hysterisch wie in der ersten Zeit (in vielen Ländern der Welt ist man von Beginn an viel gelassener geblieben), vielleicht aber auch nur deswegen, weil die deutschen Ergebnisse im Laufe der Jahre besser geworden sind.

Die anfängliche Hysterie war hauptsächlich dadurch befeuert worden, dass die Schulsystem-Umwälzer in Deutschland wieder einmal Morgenluft witterten und die Einführung der Einheitsschule einerseits sowie die Verkürzung und Verfrühung der Bildungszeit andererseits forderten (Einschulung mit 5 Jahren, Verkürzung der gymnasialen Schulzeit auf 8 Jahre, Studienabschluss mit dem Bachelor nach 3 Jahren, Eintritt in einen (halb-) akademischen Beruf mit 20 Jahren, Austritt demnächst mit 70). Zur Begründung mussten die Länder der Welt mit vielen PISA-Punkten herhalten, weil diese durchweg über die Einheitsschule mit einer kürzeren Schulzeit als bei uns verfügen. Dass das für die Länder mit wenigen PISA-Punkten alles genauso zutrifft und man also gut daran täte, deren System nicht zu übernehmen, wurde dabei geflissentlich ignoriert.

Wir haben außerdem das Pech, dass der PISA-Koordinator der OECD in Paris, Andreas Schleicher, zufällig ein Deutscher ist, dem seinerzeit in Hamburg am Ende der Grundschule die Empfehlung für das Gymnasium verweigert worden war und der massiv gegen das dreigliedrige Schulsystem polemisierte. Eine Kostprobe aus der Zeit von kurz vor der Weltfinanzkrise von 2007/2008: Schleicher behauptete, dass die Dreigliedrigkeit des Schulsystems schuld daran sei, dass Deutschland ein geringes Wirtschaftswachstum hätte, und führte als Kontrast Irland und Spanien an, die wegen ihres Einheitsschulsystems über ein viel stärkeres Wirtschaftswachstum verfügten. – Diese Argumentation krankt an mehreren Gliedern. Das deutsche BIP ist im Vergleich zu diesen beiden Ländern viel, viel höher, und da fallen prozentuale Steigerungen auch bei höheren absoluten Zuwächsen natürlich geringer aus; Deutschland war und ist Nettozahler in der EU, wovon Irland und Spanien direkt profitierten; und schließlich waren diese Zuwächse dort Teil einer Kapital- bzw. einer Immobilienblase, die die beiden Länder fast in den wirtschaftlichen Ruin geführt hätten.

Von Andreas Schleicher gibt es zahlreiche Argumentationsfiguren dieses Kalibers, ebenso von vielen ((Pseudo-) Bildungs-) Politikern, die unter Berufung auf PISA ihr eigenes Süppchen kochen wollen. Mit der Einführung von G8 (mit Unterstützung von Elternfunktionären gegen den Willen der Eltern) und der Vernichtung der Hauptschule ist da schon einiger Schaden angerichtet worden.

PISA unterliegt ein arg reduzierter Begriff von Bildung. Was will man auch erwarten, wenn eine Wirtschaftsorganisation wie die OECD sich auf dem Feld der Pädagogik tummelt? Einzuräumen ist allerdings, dass ein solches weltweit angelegtes Test-Vorhaben kaum andere Aufgaben stellen kann, als PISA sie stellt. Das müsste man halt zugeben, dass mit

PISA nur ein extrem schmaler Ausschnitt von Bildung in den Blick genommen wird, der zudem noch schief und alles andere als repräsentativ ist. Man kann immer nur sagen: die Jugendlichen eines Landes haben bei den PISA-Aufgaben soundso abgeschnitten; und nicht: sie haben diese und jene allgemeine Kompetenz gezeigt.

Insbesondere wird mit den PISA-Aufgaben nicht überprüft, wie weit die Jugendlichen "die Rolle erkennen und verstehen, die die Mathematik in der Welt spielt, fundierte mathematische Urteile abgeben und sich auf eine Weise mit der Mathematik befassen, die den Anforderungen des gegenwärtigen und künftigen Lebens einer Person als konstruktivem, engagiertem und reflektierendem Bürger entspricht" (PISA-Definition von "mathematical literacy"), was aber PISA zu prüfen behauptet. (Hier und im Folgenden äußere ich mich vornehmlich zu den Aufgaben meines Faches, der Mathematik.)

Erklärtermaßen werden in PISA die Curricula der Länder ignoriert, stattdessen wird von PISA festgesetzt, was die 15-Jährigen weltweit können sollen. Das tun natürlich nicht die Ökonomen von der OECD, sondern man bedient sich durchaus pädagogischer und didaktischer Expertise. Allerdings bezweifle ich, dass es da einen weltweiten Konsens gibt. Man muss ja nur an die Curriculumdiskussionen in jedem unserer 16 Bundesländer denken. In der Tat sind die Aufgaben vom angelsächsischen Teil der Welt dominiert, mit allen Nachteilen für die Nicht-Angelsachsen infolge von unscharfen Übersetzungen, mehr oder weniger starken Abweichungen der Lebenswelten und natürlich geringerer Vertrautheit mit dem Test(un-)wesen. (Einen Teil der Verbesserung der deutschen PISA-Punkte im Laufe der Jahre führe ich durchaus auf die zunehmende Gewöhnung der deutschen Lehrer und Jugendlichen an die Testerei zurück.)

Bei den veröffentlichten Aufgaben (die Mehrzahl wird verständlicherweise geheim gehalten, weil man sie – zum Zwecke des Vergleichs in verschiedenen Durchgängen – ja noch einmal verwenden möchte) handelt es sich zumeist um künstliche Einkleidungen mathematischer Themen in scheinbar reale Kontexte. Viele davon schätzen Kollegen und ich als ungeeignet, sinnlos oder gar fehlerhaft ein (wenn etwa die richtige Antwort bei den Antwortmöglichkeiten gar nicht vorkommt und eine falsche zur richtigen deklariert wird).

Außer den Aufgabenlösungen werden in PISA zahlreiche weitere Daten, vor allem zum sozialen Status, erhoben und mit den PISA-Punkten in Beziehung gesetzt. Dies führte dann zu der plakativen Schlagzeile, dass nirgends die PISA-Punkte so stark vom sozialen Status der Eltern abhängen wie in Deutschland. Abgesehen davon, dass alle diese Daten sehr weich sind (ein Großteil der Jugendlichen kennt z.B. nicht den genauen Beruf des Vaters usw. usf.) und bei mehreren Ländern diese Abhängigkeit ebenso groß war und sie, auch von PISA anerkannt, in Deutschland inzwischen deutlich zurückgegangen ist, war mit dieser Schlagzeile eine politische Absicht verbunden, nämlich das dreigliedrige Schulsystem zu desavouieren, das man unterschwellig oder auch direkt als ursächlich für diese Abhängigkeit erklärte.

Die Betonung dieser Abhängigkeit hatte noch einen weiteren politischen Zweck. Es ging darum, die – im Mittel – schlechten Leistungen der Jugendlichen mit Migrationshintergrund aus der Diskussion zu halten, da man zunächst nicht absehen konnte, ob die Bio-Deutschen auf dieses Faktum vielleicht mit verstärkter Fremdenfeindlichkeit reagieren würden. Erst im dritten Durchgang befasste sich PISA stärker auch mit der Gruppe der Einwanderer als solcher.

In den letzten 60 Jahren kamen zahlreiche Menschen nach Deutschland, die u.a. infolge schlechter Integration hier auf einem niedrigen sozialen Status verharrten und deren

Nachkommen und Nach-Nachkommen schwache PISA-Leistungen erbrachten. Selbstverständlich verschärft diese Kohorte damit die Abhängigkeit zwischen sozialem Status und PISA-Leistungen, und zwar völlig unabhängig vom Schulsystem.

Für die Aufklärung der Varianz der PISA-Punkte wurde 2003 in PISA als erstes der soziale Status herangezogen und erst danach der Migrationshintergrund und weitere Faktoren (Kindergartenbesuch, Vater-Erwerbstätigkeit, Familien-Umgangssprache usw.), die – wie der soziale Status – wiederum von der Variablen "Migrationshintergrund" abhängen. Eigentlich hätte man diesen – weil er das primäre Merkmal ist – zuerst betrachten müssen und hätte dann einen viel größeren Einfluss von ihm auf die PISA-Leistungen erhalten und die o.a. plakative Schlagzeile wäre vermutlich gar nicht erst aufgetaucht.

Man erkennt, dass dieses schein-objektive PISA-Gebilde ganz stark von politischen Absichten geprägt ist.

Die Migrationsquote, die Zusammensetzung der Migrationspopulation und die gegenseitigen Bemühungen um Integration haben einen erheblichen Anteil am (Miss-) Erfolg eines Schulsystems. Die klassischen Einwanderungsländer Kanada, Australien und Neuseeland, die uns immer als Vorbilder hingestellt werden, wählen sich ihre Einwanderer sehr genau aus. Infolgedessen erbringen in diesen Ländern die Immigranten bessere PISA-Leistungen als die Autochthonen. Und viele Einwanderer in Frankreich und England aus deren ehemaligen Kolonien wiederum beherrschen von Anfang an die Sprache und haben eine gewisse Affinität zur Kultur des aufnehmenden Landes, so dass sie leichter integriert werden können.

In Schweden sieht das anders aus. Unser früheres TIMSS- und PISA-Vorbild Schweden findet sich inzwischen auf den hinteren PISA-Rängen. Gerade Schwedens vielgelobte liberale Politik in Sachen Migration und in Sachen Bildung führte dazu, dass die Einwanderer sich nicht so gut integrierten, und ist gescheitert.

Dass die deutschen PISA-Leistungen in mehreren Durchgängen immer ein wenig besser wurden, ist m.E. – neben der bereits genannten Gewöhnung an den Testbetrieb – vor allem auf die zunehmende Integration unserer Migrationsjugendlichen bis 2015 zurückzuführen. Dafür sind neben allerlei Automatismen auch die verstärkten entsprechenden Anstrengungen der Gesellschaft verantwortlich, nicht zuletzt aufgrund des geweckten Bewusstseins als Folge der PISA-Ergebnisse – und das muss man PISA auch einmal positiv zurechnen.

Wenn diese Rendite aus der Integration aufgebraucht ist, werden die deutschen PISA-Leistungen vermutlich wieder zurückgehen (vielleicht war der Durchgang 2015 schon der Beginn), und zwar als Folge einiger der Reformen der letzten Jahre, wie dem Land Baden-Württemberg in der letzten TIMS-Studie schmerzhaft bescheinigt wurde. Z.B. die mit der Kompetenzorientierung einhergehende Überbetonung weicher Kompetenzen wie der Kommunikation oder der Präsentation o.ä. auf Kosten inhaltsbezogener Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissens wird sich auf die PISA-Leistungen natürlich negativ auswirken, und vielleicht gehen wir langfristig einen ähnlichen Weg wie Schweden, zumal wir noch die Flüchtlingswelle von 2015 viele Jahre lang zu verarbeiten haben werden.

Nun habe ich mich doch schon ein wenig auf die PISA-Länderranglisten bezogen. Einige Mängel hat Kollege Dollase schon aufgezeigt: durch die entsprechende Skalierung werden kleine Unterschiede zwischen einzelnen Ländern aufgebauscht. Hinzu kommt, dass die PISA-Punkte mit einer gewissen Unschärfe behaftet sind (man hat ja nicht die komplette

Bevölkerung eines Landes, sondern nur eine repräsentative Stichprobe ausgewertet), so dass eine Reihenfolge bei nahe beieinander liegenden Ländern sowieso sinnlos ist.

Verfolgt man diese Ranglisten über mehrere Durchgänge und bezieht vielleicht die TIMSS-Listen mit ein, dann stößt man auf Länder, die mit ihren Rangplätzen eine wilde Berg- und Talfahrt machten. Das wundert einen, wenn man weiß, dass es nichts Trägerees gibt als Bildungssysteme, und man sucht nach anderen Ursachen als eine solche dauernde abrupte, gegenläufige Änderung des tatsächlichen Leistungsvermögens der Jugendlichen eines ganzen Landes. Da gibt es Auswertungsfehler; vielleicht sind manche Lehrer hilfsbereiter, als sie sein sollten; und immer wieder hört man von bewussten, organisierten Fälschungen, wo z.B. schwache Jugendliche oder schwache Schulen vom Test ausgeschlossen werden.

Gewisse Tendenzen sind diesen Ranglisten durchaus zu entnehmen. Obwohl die ostasiatischen Länder deutlich besser als die westlichen sind, hat man sich in der deutschen Diskussion nie mit diesen verglichen. Dort wird ja gedrillt und gepaukt, die Jugendlichen müssen immer bis 22 Uhr arbeiten, und viele begehen Selbstmord. Dagegen stehen uns Schweden und Finnland mit ihrer "sanften" Pädagogik viel näher. Wie gesagt, Schweden ist schon lange kein Vorbild mehr. Wenigstens nach Finnland wurde jedoch ein Pilgerpfad eröffnet (ich war auch kurz davor, ihn zu beschreiten). Eigentlich hätte es jedoch genügt, nach Bayern zu pilgern; denn Bayern war (in PISA-Mathematik) tendenziell immer auf Augenhöhe mit Finnland (trotz seines "Nachteils" einer viel höheren Migrantenquote von 20% gegenüber den 2% Finnlands). Finnland ist inzwischen auf Augenhöhe mit Deutschland abgestiegen, warum auch immer. Bayern dürfte zurzeit vor Finnland liegen, befindet sich inzwischen aber ebenfalls auf einem Nivellierungsweg zum deutschen Mittelmaß. Auch in Bayern kann man sich der gesellschaftlichen Entwicklung nicht entziehen.

Bei den Suchern nach der pädagogischen Idylle war Bayern wegen seiner strammen Leistungsorientierung und seines lange hoch gehaltenen dreigliedrigen Schulsystems nie beliebt, und so hat man sich bei PISA allerlei skurrile Parameter ausgedacht, bei denen Bayern nicht so gut aussah, z.B. die "relative Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs". Außerdem werden in PISA keine innerdeutschen Vergleiche zwischen den Bundesländern mehr veröffentlicht; die Unterschiede würden sich als zu eklatant erweisen. Da rühmt man sich in gewissen PISA-schwachen Bundesländern lieber seines vorzüglichen Bildungssystems auf der Grundlage der vielen Abiturienten überhaupt und der vielen Einser-Abiturienten insbesondere, die man produziert hat, auch wenn der letzte PISA-Test katastrophal ausgefallen ist und ein neuer ebenso katastrophal ausfallen würde.

Man muss allerdings einräumen, dass es die östlichen Bundesländer (außer Berlin) infolge ihrer Migrationsquoten von 6% und zum Teil deutlich darunter viel leichter haben, hohe PISA-Punktzahlen zu erzielen als einige Bundesländer im Nordwesten mit Quoten von über 30% und zum Teil deutlich über 40%, und auch leichter als Bayern mit 20% (alle diese Quoten stammen von vor 2015).

Trotz der handwerklichen, strukturellen, erkenntnistheoretischen, wissenschaftssoziologischen, wissenschaftspolitischen, bildungspolitischen, pädagogischen und didaktischen Schwachpunkte kann man aus PISA einige Informationen ziehen. Ich habe außerdem viel über Psycho-, Sozio- und Ökonometrie gelernt sowie Erfahrungen in Bildungs-, Medien- und Gesellschaftspolitik gesammelt. PISA hat mein Dasein als Wissenschaftler, als Lehrer sowie als mündiger Bürger durchaus bereichert. Aber die 12.12.2016

Prof. Dr. Peter Bender: Was ich von PISA halte.

Seit Anfang des Jahrtausends sind wir alle drei Jahre einer beispiellosen Propaganda ausgesetzt, mit der die OECD die jeweils neuesten PISA-Ergebnisse und ihre Interpretation unter die Leute bringt und versucht, Gesellschaft und Politik massiv in ihrem Sinne, der dem Kapital und nicht etwa der Pädagogik verpflichtet ist, zu beeinflussen. Diese Propaganda-Maschinerie bewirkte besonders in den ersten Durchgängen, dass man in Zeitungen, Rundfunk und Fernsehen nur Zustimmendes zu PISA, gepaart mit Kritik am deutschen Bildungssystem vernahm.

Die wenigen – auch damals schon vorhandenen – kritischen Stimmen (z.B. Jahnke & Meyerhöfer (Hrsg.): PISA & Co – Kritik eines Programms, Hildesheim & Berlin: Franzbecker) wurden totgeschwiegen, und als doch einmal Kritik an eine etwas breitere Öffentlichkeit gelangte (von Joachim Wuttke), wurde der Verfasser in der Wochenzeitung "Die Zeit" niedergemacht und als Scharlatan beschimpft. Besonders "Die Zeit" hat sich mit umfangreichen Jubel-Arien über PISA hervorgetan. Und so bekam sie 2006 vom Aktionsrat "Bildung" der Bayrischen Wirtschaft (in dem der damalige PISA-Sprecher Manfred Prenzel eine führende Rolle spielte) den "Medienpreis Bildung" für "herausragende journalistische Leistungen zum Thema Bildung" zuerkannt.

Inzwischen bricht sich die PISA-Kritik doch an vielen Stellen Bahn. Die Reaktionen auf die PISA-Ergebnisse in den Medien und in der Politik sind nicht mehr so hysterisch wie in der ersten Zeit (in vielen Ländern der Welt ist man von Beginn an viel gelassener geblieben), vielleicht aber auch nur deswegen, weil die deutschen Ergebnisse im Laufe der Jahre besser geworden sind.

Die anfängliche Hysterie war hauptsächlich dadurch befeuert worden, dass die Schulsystem-Umwälzer in Deutschland wieder einmal Morgenluft witterten und die Einführung der Einheitsschule einerseits sowie die Verkürzung und Verfrühung der Bildungszeit andererseits forderten (Einschulung mit 5 Jahren, Verkürzung der gymnasialen Schulzeit auf 8 Jahre, Studienabschluss mit dem Bachelor nach 3 Jahren, Eintritt in einen (halb-) akademischen Beruf mit 20 Jahren, Austritt demnächst mit 70). Zur Begründung mussten die Länder der Welt mit vielen PISA-Punkten herhalten, weil diese durchweg über die Einheitsschule mit einer kürzeren Schulzeit als bei uns verfügen. Dass das für die Länder mit wenigen PISA-Punkten alles genauso zutrifft und man also gut daran täte, deren System nicht zu übernehmen, wurde dabei geflissentlich ignoriert.

Wir haben außerdem das Pech, dass der PISA-Koordinator der OECD in Paris, Andreas Schleicher, zufällig ein Deutscher ist, dem seinerzeit in Hamburg am Ende der Grundschule die Empfehlung für das Gymnasium verweigert worden war und der massiv gegen das dreigliedrige Schulsystem polemisierte. Eine Kostprobe aus der Zeit von kurz vor der Weltfinanzkrise von 2007/2008: Schleicher behauptete, dass die Dreigliedrigkeit des Schulsystems schuld daran sei, dass Deutschland ein geringes Wirtschaftswachstum hätte, und führte als Kontrast Irland und Spanien an, die wegen ihres Einheitsschulsystems über ein viel stärkeres Wirtschaftswachstum verfügten. – Diese Argumentation krankt an mehreren Gliedern. Das deutsche BIP ist im Vergleich zu diesen beiden Ländern viel, viel höher, und da fallen prozentuale Steigerungen auch bei höheren absoluten Zuwächsen natürlich geringer aus; Deutschland war und ist Nettozahler in der EU, wovon Irland und Spanien direkt profitierten; und schließlich waren diese Zuwächse dort Teil einer Kapital- bzw. einer Immobilienblase, die die beiden Länder fast in den wirtschaftlichen Ruin geführt hätten.

Von Andreas Schleicher gibt es zahlreiche Argumentationsfiguren dieses Kalibers, ebenso von vielen ((Pseudo-) Bildungs-) Politikern, die unter Berufung auf PISA ihr eigenes Süppchen kochen wollen. Mit der Einführung von G8 (mit Unterstützung von Elternfunktionären

gegen den Willen der Eltern) und der Vernichtung der Hauptschule ist da schon einiger Schaden angerichtet worden.

PISA unterliegt ein arg reduzierter Begriff von Bildung. Was will man auch erwarten, wenn eine Wirtschaftsorganisation wie die OECD sich auf dem Feld der Pädagogik tummelt? Einzuräumen ist allerdings, dass ein solches weltweit angelegtes Test-Vorhaben kaum andere Aufgaben stellen kann, als PISA sie stellt. Das müsste man halt zugeben, dass mit PISA nur ein extrem schmaler Ausschnitt von Bildung in den Blick genommen wird, der zudem noch schief und alles andere als repräsentativ ist. Man kann immer nur sagen: die Jugendlichen eines Landes haben bei den PISA-Aufgaben soundso abgeschnitten; und nicht: sie haben diese und jene allgemeine Kompetenz gezeigt.

Insbesondere wird mit den PISA-Aufgaben nicht überprüft, wie weit die Jugendlichen "die Rolle erkennen und verstehen, die die Mathematik in der Welt spielt, fundierte mathematische Urteile abgeben und sich auf eine Weise mit der Mathematik befassen, die den Anforderungen des gegenwärtigen und künftigen Lebens einer Person als konstruktivem, engagiertem und reflektierendem Bürger entspricht" (PISA-Definition von "mathematical literacy"), was aber PISA zu prüfen behauptet. (Hier und im Folgenden äußere ich mich vornehmlich zu den Aufgaben meines Faches, der Mathematik.)

Erklärtermaßen werden in PISA die Curricula der Länder ignoriert, stattdessen wird von PISA festgesetzt, was die 15-Jährigen weltweit können sollen. Das tun natürlich nicht die Ökonomen von der OECD, sondern man bedient sich durchaus pädagogischer und didaktischer Expertise. Allerdings bezweifle ich, dass es da einen weltweiten Konsens gibt. Man muss ja nur an die Curriculumsdiskussionen in jedem unserer 16 Bundesländer denken. In der Tat sind die Aufgaben vom angelsächsischen Teil der Welt dominiert, mit allen Nachteilen für die Nicht-Angelsachsen infolge von unscharfen Übersetzungen, mehr oder weniger starken Abweichungen der Lebenswelten und natürlich geringerer Vertrautheit mit dem Test(un-)wesen. (Einen Teil der Verbesserung der deutschen PISA-Punkte im Laufe der Jahre führe ich durchaus auf die zunehmende Gewöhnung der deutschen Lehrer und Jugendlichen an die Testerei zurück.)

Bei den veröffentlichten Aufgaben (die Mehrzahl wird verständlicherweise geheim gehalten, weil man sie – zum Zwecke des Vergleichs in verschiedenen Durchgängen – ja noch einmal verwenden möchte) handelt es sich zumeist um künstliche Einkleidungen mathematischer Themen in scheinbar reale Kontexte. Viele davon schätzen Kollegen und ich als ungeeignet, sinnlos oder gar fehlerhaft ein (wenn etwa die richtige Antwort bei den Antwortmöglichkeiten gar nicht vorkommt und eine falsche zur richtigen deklariert wird).

Außer den Aufgabenlösungen werden in PISA zahlreiche weitere Daten, vor allem zum sozialen Status, erhoben und mit den PISA-Punkten in Beziehung gesetzt. Dies führte dann zu der plakativen Schlagzeile, dass nirgends die PISA-Punkte so stark vom sozialen Status der Eltern abhängen wie in Deutschland. Abgesehen davon, dass alle diese Daten sehr weich sind (ein Großteil der Jugendlichen kennt z.B. nicht den genauen Beruf des Vaters usw. usf.) und bei mehreren Ländern diese Abhängigkeit ebenso groß war und sie, auch von PISA anerkannt, in Deutschland inzwischen deutlich zurückgegangen ist, war mit dieser Schlagzeile eine politische Absicht verbunden, nämlich das dreigliedrige Schulsystem zu desavouieren, das man unterschwellig oder auch direkt als ursächlich für diese Abhängigkeit erklärte.

Die Betonung dieser Abhängigkeit hatte noch einen weiteren politischen Zweck. Es ging darum, die – im Mittel – schlechten Leistungen der Jugendlichen mit Migrationshintergrund

aus der Diskussion zu halten, da man zunächst nicht absehen konnte, ob die Bio-Deutschen auf dieses Faktum vielleicht mit verstärkter Fremdenfeindlichkeit reagieren würden. Erst im dritten Durchgang befasste sich PISA stärker auch mit der Gruppe der Einwanderer als solcher.

In den letzten 60 Jahren kamen zahlreiche Menschen nach Deutschland, die u.a. infolge schlechter Integration hier auf einem niedrigen sozialen Status verharrten und deren Nachkommen und Nach-Nachkommen schwache PISA-Leistungen erbrachten. Selbstverständlich verschärft diese Kohorte damit die Abhängigkeit zwischen sozialem Status und PISA-Leistungen, und zwar völlig unabhängig vom Schulsystem.

Für die Aufklärung der Varianz der PISA-Punkte wurde 2003 in PISA als erstes der soziale Status herangezogen und erst danach der Migrationshintergrund und weitere Faktoren (Kindergartenbesuch, Vater-Erwerbstätigkeit, Familien-Umgangssprache usw.), die – wie der soziale Status – wiederum von der Variablen "Migrationshintergrund" abhängen. Eigentlich hätte man diesen – weil er das primäre Merkmal ist – zuerst betrachten müssen und hätte dann einen viel größeren Einfluss von ihm auf die PISA-Leistungen erhalten und die o.a. plakative Schlagzeile wäre vermutlich gar nicht erst aufgetaucht.

Man erkennt, dass dieses schein-objektive PISA-Gebilde ganz stark von politischen Absichten geprägt ist.

Die Migrationsquote, die Zusammensetzung der Migrationspopulation und die gegenseitigen Bemühungen um Integration haben einen erheblichen Anteil am (Miss-) Erfolg eines Schulsystems. Die klassischen Einwanderungsländer Kanada, Australien und Neuseeland, die uns immer als Vorbilder hingestellt werden, wählen sich ihre Einwanderer sehr genau aus. Infolgedessen erbringen in diesen Ländern die Immigranten bessere PISA-Leistungen als die Autochthonen. Und viele Einwanderer in Frankreich und England aus deren ehemaligen Kolonien wiederum beherrschen von Anfang an die Sprache und haben eine gewisse Affinität zur Kultur des aufnehmenden Landes, so dass sie leichter integriert werden können.

In Schweden sieht das anders aus. Unser früheres TIMSS- und PISA-Vorbild Schweden findet sich inzwischen auf den hinteren PISA-Rängen. Gerade Schwedens vielgelobte liberale Politik in Sachen Migration und in Sachen Bildung führte dazu, dass die Einwanderer sich nicht so gut integrierten, und ist gescheitert.

Dass die deutschen PISA-Leistungen in mehreren Durchgängen immer ein wenig besser wurden, ist m.E. – neben der bereits genannten Gewöhnung an den Testbetrieb – vor allem auf die zunehmende Integration unserer Migrationsjugendlichen bis 2015 zurückzuführen. Dafür sind neben allerlei Automatismen auch die verstärkten entsprechenden Anstrengungen der Gesellschaft verantwortlich, nicht zuletzt aufgrund des geweckten Bewusstseins als Folge der PISA-Ergebnisse – und das muss man PISA auch einmal positiv zurechnen.

Wenn diese Rendite aus der Integration aufgebraucht ist, werden die deutschen PISA-Leistungen vermutlich wieder zurückgehen (vielleicht war der Durchgang 2015 schon der Beginn), und zwar als Folge einiger der Reformen der letzten Jahre, wie dem Land Baden-Württemberg in der letzten TIMS-Studie schmerzhaft bescheinigt wurde. Z.B. die mit der Kompetenzorientierung einhergehende Überbetonung weicher Kompetenzen wie der Kommunikation oder der Präsentation o.ä. auf Kosten inhaltsbezogener Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissens wird sich auf die PISA-Leistungen natürlich negativ auswirken, und

vielleicht gehen wir langfristig einen ähnlichen Weg wie Schweden, zumal wir noch die Flüchtlingswelle von 2015 viele Jahre lang zu verarbeiten haben werden.

Nun habe ich mich doch schon ein wenig auf die PISA-Länderranglisten bezogen. Einige Mängel hat Kollege Dollase schon aufgezeigt: durch die entsprechende Skalierung werden kleine Unterschiede zwischen einzelnen Ländern aufgebauscht. Hinzu kommt, dass die PISA-Punkte mit einer gewissen Unschärfe behaftet sind (man hat ja nicht die komplette Bevölkerung eines Landes, sondern nur eine repräsentative Stichprobe ausgewertet), so dass eine Reihenfolge bei nahe beieinander liegenden Ländern sowieso sinnlos ist.

Verfolgt man diese Ranglisten über mehrere Durchgänge und bezieht vielleicht die TIMSS-Listen mit ein, dann stößt man auf Länder, die mit ihren Rangplätzen eine wilde Berg- und Talfahrt machten. Das wundert einen, wenn man weiß, dass es nichts Trägeres gibt als Bildungssysteme, und man sucht nach anderen Ursachen als eine solche dauernde abrupte, gegenläufige Änderung des tatsächlichen Leistungsvermögens der Jugendlichen eines ganzen Landes. Da gibt es Auswertungsfehler; vielleicht sind manche Lehrer hilfsbereiter, als sie sein sollten; und immer wieder hört man von bewussten, organisierten Fälschungen, wo z.B. schwache Jugendliche oder schwache Schulen vom Test ausgeschlossen werden.

Gewisse Tendenzen sind diesen Ranglisten durchaus zu entnehmen. Obwohl die ostasiatischen Länder deutlich besser als die westlichen sind, hat man sich in der deutschen Diskussion nie mit diesen verglichen. Dort wird ja gedrillt und gepaukt, die Jugendlichen müssen immer bis 22 Uhr arbeiten, und viele begehen Selbstmord. Dagegen stehen uns Schweden und Finnland mit ihrer "sanften" Pädagogik viel näher. Wie gesagt, Schweden ist schon lange kein Vorbild mehr. Wenigstens nach Finnland wurde jedoch ein Pilgerpfad eröffnet (ich war auch kurz davor, ihn zu beschreiten). Eigentlich hätte es jedoch genügt, nach Bayern zu pilgern; denn Bayern war (in PISA-Mathematik) tendenziell immer auf Augenhöhe mit Finnland (trotz seines "Nachteils" einer viel höheren Migrantenquote von 20% gegenüber den 2% Finnlands). Finnland ist inzwischen auf Augenhöhe mit Deutschland abgestiegen, warum auch immer. Bayern dürfte zurzeit vor Finnland liegen, befindet sich inzwischen aber ebenfalls auf einem Nivellierungsweg zum deutschen Mittelmaß. Auch in Bayern kann man sich der gesellschaftlichen Entwicklung nicht entziehen.

Bei den Suchern nach der pädagogischen Idylle war Bayern wegen seiner strammen Leistungsorientierung und seines lange hoch gehaltenen dreigliedrigen Schulsystems nie beliebt, und so hat man sich bei PISA allerlei skurrile Parameter ausgedacht, bei denen Bayern nicht so gut aussah, z.B. die "relative Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs". Außerdem werden in PISA keine innerdeutschen Vergleiche zwischen den Bundesländern mehr veröffentlicht; die Unterschiede würden sich als zu eklatant erweisen. Da rühmt man sich in gewissen PISA-schwachen Bundesländern lieber seines vorzüglichen Bildungssystems auf der Grundlage der vielen Abiturienten überhaupt und der vielen Einser-Abiturienten insbesondere, die man produziert hat, auch wenn der letzte PISA-Test katastrophal ausgefallen ist und ein neuer ebenso katastrophal ausfallen würde.

Man muss allerdings einräumen, dass es die östlichen Bundesländer (außer Berlin) infolge ihrer Migrationsquoten von 6% und zum Teil deutlich darunter viel leichter haben, hohe PISA-Punktzahlen zu erzielen als einige Bundesländer im Nordwesten mit Quoten von über 30% und zum Teil deutlich über 40%, und auch leichter als Bayern mit 20% (alle diese Quoten stammen von vor 2015).

Trotz der handwerklichen, strukturellen, erkenntnistheoretischen, wissenschaftssoziologischen, wissenschaftspolitischen, bildungspolitischen, pädagogischen und didaktischen

Schwachpunkte kann man aus PISA einige Informationen ziehen. Ich habe außerdem viel über Psycho-, Sozio- und Ökonometrie gelernt sowie Erfahrungen in Bildungs-, Medien- und Gesellschaftspolitik gesammelt. PISA hat mein Dasein als Wissenschaftler, als Lehrer sowie als mündiger Bürger durchaus bereichert. Aber die entscheidenden Schlachten sind geschlagen. PISA ist unwichtig geworden, und Deutschland sollte nicht mehr teilnehmen.

Zu dem Artikel über 20.000 Studenten der Uni Paderborn im Westfälischen Volksblatt, **abgedruckt** am 13.12.2016:

Auch die Universität Paderborn kommt nicht umhin, sich an der Bewältigung der Studentenschwemme der letzten Jahre zu beteiligen. So hat sie die langjährige mittlere Zahl ihrer Studenten von ungefähr 13.000 um über 50 % auf jetzt etwas mehr als 20.000 gesteigert. In dieser Zeit hat sie auch etliche Anstrengungen unternommen, die Raum- und die Personalkapazität nachzuhalten. Sie verfügt über 247 Professuren, so dass sich im Mittel etwa 82 Studenten einen Professor teilen müssen.

Das ist ein ziemlich ungünstiger Wert. In den besten (und teuren) Universitäten in den USA kommen auf einen Professor etwa zehn Studenten. In Deutschland hat sich dieser Wert im Gesamtdurchschnitt aller Hochschulen von 2005 bis 2013 von 54,1 auf 62,7 entwickelt, mit NRW als Spitzenreiter mit einer eh kritischen Ausgangsbasis von 66,1 und einer überproportionalen Verschlechterung auf 82,6. Bekanntlich sind diese Zahlen, die im Vergleich zu anderen entwickelten Ländern der Welt sowieso schon recht happig sind, seitdem noch gestiegen.

Die Professoren-Studenten-Relation der Universität Paderborn ist also etwas besser als der Mittelwert von NRW, deutschlandweit gehört sie zu den schlechten.

Zu "Die Leseweche – ein KuWi-Phänomen?" (In: Universal, studentische Zeitschrift der Universität Paderborn Nr. 215, Juni 2016, S. 3)

Als Anhänger der Leseweche bedaure ich, dass außerhalb der KW, abgesehen von ein paar Lehrerbildnern wie mir, kaum jemand mitgemacht hat. Nach dem Artikel in der universal 213 habe ich einmal die Argumente geprüft und bin zu folgendem Ergebnis gekommen:

Argumente für die Leseweche

1. Angesichts der Verschulung des Studiums soll den Studenten ein Freiraum für ein selbstständiges und eigenverantwortliches Studieren geschaffen werden. Um die Ernsthaftigkeit zu unterstreichen, findet die Leseweche während der Vorlesungszeit statt.

2. Auch wenn "die" Studenten diese Woche dazu verwenden würden, die Veranstaltungen der ersten Semesterhälfte nachzuarbeiten und sich mental auf die zweite Hälfte vorzubereiten, wäre sie gut genutzt. Während man im Winter 14 freie Tage über den Jahreswechsel hat, fehlt im Sommer eine solche Gelegenheit.

3. Dasselbe Argument gilt für die Lehrenden. Und wenn sie in dieser Zeit in Ruhe

- (i) an einem Aufsatz schreiben
- (ii) liegen gebliebene Akten bearbeiten
- (iii) einen Teil ihres Jahresurlaubs nehmen,

wäre die Leseweche gut genutzt.

4. Es ist daran gedacht, dass Exkursionen in der Woche stattfinden und sich dann nicht mit Lehrveranstaltungen überschneiden.

Gegenargumente

1. Die Studenten machen in der Leseweche eh frei. Außerdem können wir Lehrenden nicht auf diese Woche verzichten, wenn wir unseren Stoff schaffen wollen.

2. Alle Erfahrungen der Jahresendferien zeigen, dass Studenten diese Verschnaufpause nicht für ihr Studium nutzen.

3. Dürfen wir das überhaupt, die Gesamtvorlesungszeit einfach um eine Woche verkürzen?

4. Leider werden Exkursionen nicht in die Pfingstwoche gelegt, auch wenn dies möglich wäre.

Argumente gegen die Gegenargumente

1. Wir Lehrenden sind für die Verschulung des Studiums mit verantwortlich, indem wir sie nicht nur nicht verhindert, sondern gefördert haben. Gemäß meinem Bildungsideal ist es unsere Pflicht, gegen diese Verschulung zu wirken. Die Leseweche ist ein Angebot und könnte Ausgangspunkt für eine gewisse *Entschulung* sein, mit der man die Willigen unter den Studenten voranbringen kann. So wie man das AStA-Sommerfest aus Attraktivitätsgründen nicht in die vorlesungsfreie Zeit legen kann, muss auch die Leseweche in der Vorlesungszeit stattfinden.

Ich mache mich anheischig, bei jeder Lehrveranstaltung, bei der ein Dozent glaubt, 15 Wochen zu brauchen, Inhalte zu streichen, ohne dass Substanz verloren geht. – Noch nie vom exemplarischen Lehren und Lernen gehört? – Bis jetzt hat noch niemand der eigentlich trivialen Erkenntnis

"Gute Lehre" heißt nicht "viel Lehre".

widersprochen.

2. Gewiss, viele Studenten wenden weniger als vierzig Wochenstunden für ihr Studium auf.. – Ganz so faul sind unsere Studenten nicht; viele gehen einer Erwerbstätigkeit nach.

Mit dem Studierverhalten eines Teils meiner Klientel bin ich trotzdem nicht zufrieden, aber weniger, weil die Leute nicht genug arbeiten, sondern weil sie *falsch* arbeiten.

3. Mit dem HFG von 2007 wurde den Hochschulen in NRW eine gewisse Autonomie zugestanden. Eine begründete Leseweche ist allemal möglich; denn es gilt der Verfassungsgrundsatz der

Freiheit von Forschung und Lehre.

Ich meine, manchmal die Angst herauszuhören, Teilnehmer der Leseweche würden sich ungerechtfertigt "bereichern".

Es soll Professoren geben, die ein schlechtes Gewissen haben, weil ihnen ihre Arbeit Spaß macht. Sie meinen, ihr Gehalt nur zu *verdienen*, wenn sie leiden, und projizieren diese Überzeugung auf die Kollegen.

Im Laufe der Jahrzehnte habe ich unter tausenden Kollegen von einigen gehört, die ihr Professorenamt vernachlässigen. Die allermeisten Kollegen aber sind hoch-fleißig und haben eine Wochenarbeitszeit von 50 Stunden und z.T. viel mehr.

Als ich 1988 meinen Dienst als Professor an der U-Gh Paderborn antrat, hatte man eine Lehrverpflichtung von 8 SWS, die man jährlich 28 Wochen lang erbringen musste, und in jedem achten Semester konnte man ein Forschungssemester erhalten. Man hatte also durchschnittlich jährlich $7 \cdot 28 = 196$ Stunden Lehre abzuhalten. Die 28 Vorlesungswochen setzten sich zusammen aus 15 Wochen im Winter, 14 im Sommer, abzüglich 1 Exkursionswoche. Irgendwann kamen 2 Vorlesungswochen hinzu: das Ministerium verlängerte die Vorlesungszeit im Sommer um 1 Woche, die Uni strich die Exkursionswoche.

Infolge einer Erhöhung des professoralen Lehrdeputats auf 9 SWS (nur in NRW) und einer Ausdehnung der Forschungssemesterintervalle um 1 Semester hatte man schließlich durchschnittlich jährlich $8 \cdot 30 = 240$ Stunden abzuhalten, *rein rechnerisch* 22,4% (!) mehr.

Ab 2009 erhöhte die UPB die Zahl der Studenten gewaltig; ab 2011 wurde auch im Lehramt die Bachelor-Master-Struktur eingeführt (dabei für das GHRG-Lehramt die Regelstudierendauer von 7 auf 10 Semester erhöht und für alle die Zahl der Abschlussarbeiten verdoppelt). Es blieb nicht aus, dass sich Prüfungswiederholungen massiv vermehren, ganz abgesehen von der zunehmenden Rechtsstreitlust bei den Durchgefallenen.

Es soll nicht verschwiegen werden, dass das Lehrpersonal aufgestockt wurde, aber nicht in dem Maß, wie der Lehraufwand stieg. Gemäß einem CHE-Bericht hat sich die akademische Betreuungsrelation in Deutschland von 2005 bis 2013 von 54,1 auf 62,7 verschlechtert, mit NRW als Spitzenreiter mit einer schlechten Ausgangsbasis von 66,1 und einer überproportionalen Verschlechterung auf 82,6 (!). Bekanntlich sind diese Zahlen seitdem noch gestiegen.

Bei mir waren die Anteile der großen Bereiche Lehre, Verwaltung und Forschung anfänglich ausgeglichen und haben sich dann auf Kosten der Forschung in Richtung Verwaltung und vor allem Lehre verschoben.

4. Nachdem die Exkursionswoche abgeschafft worden war, mussten sich die Kollegen für ihre Exkursionen wieder an die Pfingstwoche gewöhnen. Allerdings wäre das nur sinnvoll, wenn die Leseweche wirklich uni-weit eingeführt würde.

Fazit: Meiner Meinung nach überwiegen die Vorteile der Leseweche die Nachteile bei Weitem.

Peter Bender
 Universität Paderborn EIM-Fak
 bender@math.upb.de
 20.06.2016

Statement zu der Frage von Wolfgang Kuert: In Niedersachsen ist auf Druck der Gymnasialeltern und des Philologenverbandes die rot/grüne Landesregierung zum G9 zurückgekehrt. Eltern haben in der Lobbyarbeit einen großen Stellenwert. **Bei einer Umfrage der Gymnasialeltern in NRW haben sich dort 88 % der Eltern sowie 88 % der Gymnasiallehrer für die Rückkehr zum G9 ausgesprochen.** Herr Prof. Bender, 2017 sind Landtagswahlen in NRW. **Sollte auch NRW zum G9 zurückkehren?**

Als im Jahr 2002 der "Macher" Wolfgang Clement (damals SPD-Ministerpräsident von NW) als ein angebliches Ergebnis von PISA die Verkürzung der gymnasialen Schulzeit im Westen von 9 auf 8 Jahre forderte, hielt ich das für eine abwegige Gedankenspielerei ohne Chance auf Realisierung. In den Folgejahren wurde ich eines Schlechteren belehrt. Nacheinander nahmen alle westlichen Bundesländer (Rheinland-Pfalz nur halb) diese Verkürzung vor, im Jahre 2005 folgte NW unter seiner damaligen CDU-FDP-Regierung, mit Unterstützung der SPD- und der Grünen-Fraktion.

Angefeuert von der Wirtschaftsorganisation OECD und deutschen Bildungssystem-Playerrinnen & -playern wie der Bertelsmann-Stiftung, der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft des Arbeitgeberverbands, des Aktionsrats Bildung der bayrischen Wirtschaft frönte man einem utilitaristischen Bildungsverlaufsideal, nach dem die Kinder mit 5 Jahren eingeschult werden, der Unterricht in Schule (und Hochschule) kostengünstig möglichst umfangreich von elektronischen Maschinen übernommen wird, die schulische Ausbildung mit 17 Jahren abgeschlossen ist und die Mehrzahl der (Semi-) Akademikerinnen & Akademiker dann nach einem 6-semesterigen Bachelorstudium mit 20 Jahren dem Arbeitsmarkt zur Verfügung steht, bei einem zukünftigen Renteneintrittsalter von 70 Jahren.

An pädagogischen Begründungen für diese Schulzeitverkürzung ist mir bis heute nichts zu Ohren gekommen, es sei denn, man nimmt den Verweis auf ausländische Schulsysteme in Verbindung mit den PISA-Länderrankings als solche. Dass die PISA-Ergebnisse kaum Nutzen haben und insbesondere nicht zur vergleichenden Beurteilung der Bildungssysteme der Länder der Welt taugen, pfeifen inzwischen die Spatzen von den Dächern. Hinzu kommt, dass unsere skandinavischen Vorbilder mit ihren pädagogischen Scheinidyllen zunehmend entzaubert werden und Deutschland – wenn man einmal die ostasiatischen Länder außen vor lässt – recht gut dasteht. Dafür ist aber ganz bestimmt nicht G8 verantwortlich (denn es werden in PISA ausschließlich 15-Jährige untersucht), sondern die fortschreitende, vor allem auch sprachliche Integration der Jugendlichen mit Migrationshintergrund in Deutschland, jedenfalls bis zum Sommer 2015.

Als im Jahr 2010 eine SPD-Grünen-Koalition die Regierung in Düsseldorf übernahm, hoffte man auf eine Rückkehr zu G9, war doch z.B. die designierte Schulministerin Sylvia

Löhrmann als G8-Gegnerin bekannt. Doch weit gefehlt, Rot-Grün kochte und kocht, nicht nur in NW, gerne das G8-Süppchen weiter, dient es doch der Kräftigung der Gesamtschule. Deren Abiturienten dürfen sich 9 Jahre Zeit lassen, und die – wohl nicht unberechtigte – Hoffnung lautet, damit auch leistungsstärkere Schülerinnen & Schüler dort hin zu lotsen. Bei allem scheinbaren Schulfrieden, wie er in Hamburg und NW *offiziell* und in anderen Bundesländern aufgrund zahlreicher merkwürdiger Regierungskoalitionen *faktisch* geschlossen wurde, steht in einflussreichen politischen Kreisen Deutschlands die Durchsetzung der Einheitsschule bis zur 10. Klasse nach wie vor auf der Agenda, in einer unheiligen Allianz von ökonomistischen Macherinnen & Machern bis hin zu pädagogischen Romantikerinnen & Romantikern.

Die "Rolle rückwärts" zu G9 wäre so viel und so wenig aufwändig wie seinerzeit die "Rolle vorwärts" zu G8. Sie hätte aber den Vorzug, den gemachten Fehler zu beseitigen und unserer gymnasialen Jugend wieder eine umfassende Bildung zu ermöglichen, zu der Muße und Reifung gehören. Für weitere inhaltliche Argumente möchte ich auf den Sammelband "Weniger ist weniger – G8 und die Kollateralschäden" verweisen, der 2016 von Volker Laddenthin, Anja Nostadt & Jochen Krautz herausgegeben wurde
[\[http://www.ksqt.de/content/neuerscheinigung-weniger-ist-weniger-g8-und-die-kollateralsch%C3%A4den-analysen-und-materialien\]](http://www.ksqt.de/content/neuerscheinigung-weniger-ist-weniger-g8-und-die-kollateralsch%C3%A4den-analysen-und-materialien).

Leider sieht es noch nicht einmal bei der Option, dass in NW im Zuge der Landtagswahl 2017 die aktuelle Opposition wieder an die Regierung käme, nach einem Wechsel zu G9 aus. CDU und FDP verhalten sich bis jetzt auffällig zahm in dieser Angelegenheit. Lediglich die wackere Piraten-Partei sowie die eine oder andere Teiigliederung der etablierten Parteien sprechen sich für G9 aus.

Wenigstens die Eltern erheben inzwischen ihre Stimme und tragen dadurch vielleicht doch die eine oder andere Partei zum Jagen. Als in den Jahren 2004/2005 die Einführung von G8 in NW ruchbar wurde, sprachen sich an den Gymnasien Elternvertreterinnen & -vertreter, Schülerinnen & Schüler sowie Lehrerinnen & Lehrer mehrheitlich bis einmütig dagegen aus. Zumindest lauteten so überwiegend die Berichte aus dem Land. Und alle Beteiligten wunderten sich, dass im krassen Gegensatz dazu die offizielle Landeselternschaft für Gymnasien die Verkürzung befürwortete. Sie verwies auf eine obskure Umfrage, nach der sich angeblich 75% der Eltern für die Verkürzung ausgesprochen hätten. Welche Eltern da befragt worden waren, erfuhr man nie, und irgendwann verschwand diese Umfrage in der Versenkung. Man hatte den Eindruck, dass dieser Verband nicht – wie aber in seiner Satzung vorgesehen – die Eltern beim Ministerium, sondern eher das Ministerium bei den Eltern vertrat.

Er sprach sich sogar noch im November 2014 bei dem ominösen "runden Tisch" der Schulministerin für G8 aus. Zwecks Ruhigstellung der G8-Kritikerinnen und -Kritiker wurde dort der sog. G8-Kompromiss geschlossen, der aus einem eisernen Festhalten an G8 und dem "Wegfall von übermäßigen Hausaufgaben, überfrachtetem Lehrstoff und zu viel Unterricht am Nachmittag" bestand. Vielleicht passt es der einen Playerin, dem anderen Player gut in den Kram, dass damit einer weiteren Nivellierung der Abiturleistungen nach unten der Weg bereitet wurde. An den Universitäten werden sich jedenfalls zukünftig noch mehr Studierende tummeln, die nicht studierfähig sind.

Bei der Landeselternschaft für Gymnasien fand im Mai 2015 ein seit langem überfälliges Personalrevirement statt, und seitdem hat man den Eindruck, dass der Verband endlich wieder die Interessen der Eltern vertritt. Dazu gehört, dass er kürzlich den o.a. G8-Kompromiss aufkündigte und zumindest eine Wahlfreiheit zwischen G9 und G8 fordert, wie immer diese aussehen mag.

Beigetragen zu diesem Kurswechsel hat nicht zuletzt die von ihm in Auftrag gegebene seriöse, statistisch solide gemachte und sauber ausgewertete Umfrage des Kollegen Rainer Dollase im Frühjahr 2016 mit ca. 50.000 Befragten (und fast 40.000 Rückläufern!), nach der sich eine etwa 80%-ige Mehrheit quer durch alle Bevölkerungsteile für G9 ergab [<http://www.report-d.de/Wirtschaft/Bildung/Landeselternschaft-der-Gymnasien-NRW-praesentiert-Umfrage-80-Prozent-fuer-Rueckkehr-zu-G9-57256>]. Vielleicht bemüht sich nun doch noch die eine oder andere Partei, dem Volkswillen gerecht zu werden.

Warum sich zahlreiche Verbände bei dem o.a. "runden Tisch" für G8 und diese weitere Verflachung des Abiturs ausgesprochen haben, kann man nur vermuten. Einige glauben vielleicht wirklich an G8. Andere haben sich womöglich von dem Schreckensszenario beeindruckt lassen, das ihnen mit den negativen Folgen der Umstellung in Form von Kosten, Unruhe und Renommeeverlust an die Wand gemalt wurde. Unbegreiflich ist mir aber die G8-Befürwortung durch den Vorsitzenden Peter Silbernagel des Philologenverbands NW. Gemäß der o.a. Umfrage spricht sich auch eine klare Mehrheit der Studienrätinnen & Studienräte in NW für G9 aus, und der Deutsche Philologenverband sowie die anderen Landesverbände sowieso. Vertritt dieser Vorsitzende wirklich noch seine Mitglieder?

Peter Bender, Paderborn, in "Mitteilungen der GDM 99 (2015), 26"

Was ist Stoffdidaktik?

Als am 12.04.1961 der erste Mensch im Weltall, Juri Gagarin, seine Mission beendet hatte, berichtete er angeblich: "Ich bin in den Weltraum geflogen, aber Gott habe ich dort nicht gesehen." Wenn man dieses ironische Späßchen eines Atheisten für Atheisten ernst nimmt, kann man kritisieren: "Wer eine so spezielle Vorstellung von Gott hat, braucht sich nicht zu wundern, wenn er ihn nicht sieht."

An diese Anekdote musste ich bei der Lektüre von Gert Schubrings Replik "Ein historischer Blick auf die Stoffdidaktik" (MGDM 98, 2015) auf Erich Wittmanns Artikel "Die Ideologie der Selbstbeschränkung in der Mathematikdidaktik" (MGDM 96, 2014) denken. Seinen Ausführungen legt Schubring einen sehr speziellen Begriff von (Mathematik-) Didaktik zugrunde, nämlich als die Wissenschaft vom Lehren und Lernen von Mathematik, wie sie sich im 20. Jahrhundert, eigentlich erst richtig in dessen letzten Drittel, entwickelt hat. Da braucht er sich nicht zu wundern, dass er in seinen historischen Quellen diese (mit ihrer Variante "Stoffdidaktik") nicht findet.

Dieser Begriff geht offensichtlich völlig an dem vorbei, was Wittmann mit seiner Rede von der Stoffdidaktik ausdrücken wollte, nämlich die Entwicklung der Unterweisung in einem Fach aus eben diesem Fach heraus. Gerade wegen der Abwesenheit dieser Wissenschaft (im Schubringschen Sinn) bis vor kurzem hat die Stoffdidaktik (im Wittmannschen Sinn) über Jahrtausende jegliche Unterweisung im Fach Mathematik getragen. Was denn sonst?

Zur wieder einmal aktuellen Debatte um die sog. kalte Progression, 11.12.14, FR, **abgedruckt**, und WV, **nicht abgedruckt**

Die kalte Progression ist kalter Kaffee

Es ist klar, dass Bürger mit einem höherem zu versteuernden Einkommen eine höhere Einkommensteuer zahlen müssen. Es ist auch weitgehend Konsens, dass der *Anteil* der Steuer mit zunehmendem Einkommen wachsen soll (progressiver Steuertarif). So ist es jedenfalls in Deutschland geregelt. Natürlich ist der Tarif so gestaltet, dass bei einem höheren Einkommen trotzdem mehr Geld übrig bleibt, auch wenn der *Anteil* der Steuer dann höher ist.

Zurzeit haben wir eine Inflation von etwa 0,5 Prozent. Ausgehend von einem Einkommen von 30.000 Euro im Jahr 2013 muss ein Bürger also im Jahr 2014 auf 30.151 Euro kommen, um sich seine Kaufkraft zu erhalten. Sie bliebe erhalten, wenn sein Steuersatz aus 2013 in Höhe von 18,670 Prozent im Jahr 2014 derselbe bliebe, denn dann würden auch die Steuer und das Nettoeinkommen je um 0,5 Prozent wachsen, die Steuer um 28 Euro, das Nettoeinkommen um 123 Euro.

Nach dem 2013-er Tarif hätte er bei dem höheren Bruttoeinkommen nun aber einen Steuersatz von 18,736 Prozent, und seine Steuer wüchse um 48 Euro, das Nettoeinkommen nur um 103 Euro. Er müsste also, allein infolge des progressiven Steuertarifs, einen Kaufkraftverlust von 20 Euro (0,066 Prozent seines Einkommens) hinnehmen, obwohl doch die Einkommenserhöhung so gestaltet gewesen sein sollte, dass die Kaufkraft gerade erhalten bliebe.

Dies ist, an einem Beispiel auf den Punkt gebracht, das Phänomen der kalten Progression.

Es ist klar, dass deren Wirkung bei einer höheren Inflationsrate stärker ist und sich außerdem über die Jahre hinweg aufsummiert, z.B. von 2010 bis 2013. Man müsste also den Steuertarif regelmäßig anpassen, vielleicht sogar jährlich.

Genau dies wurde 2014 getan. Nach dem aktuellen Tarif lautet bei einem Einkommen von 30.151 Euro der Steuersatz 18,593 Prozent, und die Steuer wächst daher nur um 5 Euro gegenüber 2013. Auf die 30.000 Euro sind jetzt nämlich 23 Euro weniger Steuern zu zahlen; hinzu kommen aber 28 Euro Steuer auf die 151 Euro. Es findet – bei diesem durchaus typischen Beispiel – also überhaupt keine kalte Progression statt, sondern die Kaufkraft steigt sogar um 0,1 Prozent, obwohl sie doch nur erhalten bleiben sollte. Dies ist der Senkung des Steuertarifs im Jahr 2014 zu verdanken, die in der Öffentlichkeit kaum zur Kenntnis genommen wurde.

Im Vergleich zu vielen anderen Einflussgrößen ist die Wirkung der kalten Progression auf die Geldbörse des gewöhnlichen Steuerbürgers recht gering, und bei dem Aufstand, den Politiker und Medien in regelmäßigen Abständen um die kalte Progression machen, zuletzt wieder auf dem Parteitag der CDU, handelt es sich um kalten Kaffee.

Zu "Löhrmann will die Schulen entlasten" vom 04.11.2014 und "Schüler fordern G9 zurück" vom 05.11.2014 im Westfälischen Volksblatt, Paderborn, **abgedruckt**, und zu "Über den 'Runden' Tisch gezogen" vom 06.11.2014 in der FAZ, **abgedruckt**

Als vor zehn Jahren in Nordrhein-Westfalen die Verkürzung der gymnasialen Schulzeit auf acht Jahre durchgesetzt werden sollte, sprachen sich die Elternvertreter, die Schüler und auch die Lehrer mehrheitlich bis einmütig dagegen aus. Zumindest lauteten so überwiegend die Berichte aus den Gymnasien im Lande. Und alle Beteiligten wunderten sich, dass im krassen Gegensatz dazu die offizielle Landeselternschaft für Gymnasien die Verkürzung befürwortete. Dabei stützte sie sich auf eine ominöse Umfrage, nach der sich angeblich 75 Prozent der Eltern für die Verkürzung ausgesprochen hätten. Welche Eltern da befragt worden waren, erfuhr man nie, und irgendwann verschwand diese Umfrage in der Versenkung.

Dieser Verband hat seit dem Jahr 2003 insgesamt 62 Stellungnahmen herausgegeben, die man alle auf seiner Homepage im Internet nachlesen kann, nur eine nicht: die vom 26. Mai 2004 zum Abitur am Gymnasium nach 8 Jahren.

Damit möchte ich ein Schlaglicht auf den "Runden Tisch" werfen, um den NW-Schulministerin Sylvia Löhrmann sechzig Interessenvertreter aus Schulen, Verbänden, Parteien und Kirchen versammelt hat, fast einheitlich erklärte G8-Anhänger, um eben G8 zu zementieren. Insbesondere gibt die Zusammensetzung der Teilnehmerschar nicht die Stimmung im Lande wieder, die mehrheitlich für G9 ist.

Damit G8 für die Schüler erträglicher wird, sollen nun "übermäßige Hausaufgaben, überfrachteter Lehrstoff und zu viel Unterricht am Nachmittag wegfallen". Das sind die Schlagworte, mit denen die im Zuge des Akademisierungswahns stattfindende Nivellierung der Abiturleistungen nach unten verbrämt wird. An den Universitäten tummeln sich dann noch mehr Studenten, die nicht studierfähig sind.

Leserbrief zu "Mit dem Malbuch in die Vorlesung" vom 24.08.2011, NW, **abgedruckt**

In meinen Veranstaltungen sind Mütter und Väter mit Kindern jeglichen Alters immer willkommen. Der seltene Lärm, der von diesen Kindern ausgeht, ist viel besser auszuhalten als die ständige Laberei von durchschnittlich zehn bis dreißig desinteressierten erwachsenen Schwätzern, die in meinen Mathematik-Vorlesungen nicht nur mich, sondern auch die anderen 300 bis 600 Hörer stören.

Lieber Herr Sieger,

vielen Dank für Ihre Mail vom 04.03.2011. Ich freue mich, dass zum ersten Mal Jemand auf meine Kritik reagiert. Die Pisa-Leute meinen schon seit Jahren, dass sie das nicht nötig haben, und auch die Kollegen Klemm und Wößmann halten sich vornehm zurück (im Anhang sende ich Ihnen meine Kritik an den Bertelsmann-Studien, die die beiden ange stellt haben; und wenn Sie Pisa interessiert, könnten Sie einmal auf meiner Homepage nachschauen).

Das Haupt-Dilemma besteht wohl darin, dass die Studien, wie auch die Ihre, in einem eingeschränkten Bereich durchaus gültig sein können und auch für einen solchen von ihren Autoren nur vorgesehen sind, aber von ihren geldschweren Auftraggebern OECD, Bertelsmann-Stiftung usw. in großartigen Medien-Kampagnen unter die Leute gebracht werden, und zwar durchaus mit der Absicht zu suggerieren, dass der Gültigkeitsbereich nun viel größer sei. Die beteiligten Wissenschaftler können sich dem kaum entziehen (Herr Entorf hat das ja leise angedeutet, was ihn mir durchaus sympathisch machte). Aber oft wollen sie es auch gar nicht, weil dieses Sonnen in der Popularität ja durchaus seinen Reiz hat. Ich weiß nicht, wie das bei Ihnen ist.

Bei Herrn Wößmann hatte ich auch den Eindruck, dass ihm zumindest die Veröffentlichung seiner weiterentwickelten Arbeit durch die OECD gar nicht so recht war. Aber sie wurde veröffentlicht, seine Urheberschaft wurde (unauffällig) erwähnt, er führt die Arbeit in seinem Schriftenverzeichnis auf seiner Homepage auf, und so muss er sich die Kritik daran gefallen lassen. Insgesamt hat Herr Wößmann mich maßlos enttäuscht, und von der sog. Bildungsökonomie halte ich inzwischen noch weniger als vorher schon. Insbesondere finde ich dort keine handfesten Belege über die Vorzüge "längerer gemeinsamen Lernens".

Ein einfaches Beispiel ist die Verwendung des Worts "Chance" bei Pisa. Dabei handelt es sich ursprünglich um den statistischen Begriff "Wahrscheinlichkeit" (z.B. für eine bestimmte Schullaufbahn). Von interessierten Kreisen wurde das Wort dann zu einer gesellschaftlichen Chance (die jemand erhält oder nicht erhält) umgedeutet, absichtlich oder unabsichtlich.

Mit Ihrem Kausalitätsbegriff verhält es sich ähnlich. Es mag ja sein, dass die internationale Ökonometrie einen bestimmten statistischen Zusammenhang "Kausalität" nennt. Das ist aber etwas ganz anderes als "Kausalität" im philosophischen, naturwissenschaftlichen, soziologischen (!) oder Alltags-Sinn. Vielleicht lässt sich unser Dissens genau daran festmachen, dass ich Ihren ökonometrischen Kausalitätsbegriff als esoterisch bezeichne und Sie die Philosophie mit Esoterik in Verbindung bringen. Nun stehe ich als promovierter Mathematiker (und stellvertretender Leiter des mathematischen Instituts in Paderborn) der Ökonometrie keineswegs distanziert gegenüber, zumal ich auch eine Zeit lang Volkswirtschaftslehre studiert habe und mich da insbesondere mit deren mathematischen Methoden beschäftigt habe (allerdings möchte ich nicht behaupten, dass ich aktuell auf dem neuesten Stand wäre). Aber schon während meines VWL-Studiums habe ich kritisiert (und zwar aus Sicht der Mathematik, nicht aus der der Philosophie, der ich damals, wie Sie heute, sehr distanziert gegenüberstand!), dass mathematische Zusammenhänge – mir nichts, dir nichts – für die inhaltlichen genommen werden.

Und mit meinem gesamten heutigen Hintergrund habe ich Ihren Kausalitätsbegriff esoterisch genannt. Sogar wenn Sie im Bereich der Ökonometrie verblieben wären, hätte ich ihn kritisiert als unsubstantiierte Ummünzung mathematischer in inhaltliche Zusammenhänge. Aber spätestens wenn Sie damit nach außen gehen, sollten Sie Ihren Begriff anders nennen, z.B. Ö-Kausalität und ihn ganz deutlich definitorisch dagegen abgrenzen,

was der Philosoph, der Naturwissenschaftler, der Soziologe oder der gebildete Laie darunter verstehen. – Nun unterstelle ich, dass die Popularisierung Ihres Artikels nicht von Ihnen, sondern von der Bertelsmann-Stiftung veranlasst wurde. Wie weit da die möglichen, z.T. tiefgehenden Missverständnisse überhaupt bemerkt wurden, in Kauf genommen wurden oder sogar beabsichtigt sind (nicht von Ihnen und Herrn Entorf!), weiß ich nicht. Es ist in jedem Fall nicht in Ordnung.

In den 1990-er Jahren war ich übrigens selbst Mitglied eines Projekts der Bertelsmann-Stiftung (Neue Medien im (Mathematik-) Unterricht). Wegen der politischen Ausrichtung der Stiftung hatte ich damals schon gezögert mitzumachen, wurde dann jedoch von einem Kollegen überredet bzw. überzeugt. Ich habe sehr honorige und nette Menschen in der Stiftung kennen gelernt, z.B. Herrn Schnoor, und unser Projekt wurde nicht zur Unterstützung gewisser (bildungs-) politischer Ziele eingesetzt. Allerdings sind wir zu sehr differenzierten Ergebnissen gekommen, waren weit weg von einer euphorischen Empfehlung eines umfangreichen Medien-Einsatzes in der Schule und haben so vielleicht nicht ganz den Erwartungen der Stiftungen entsprochen. Aber, um es klar auszusprechen: es wurde niemals versucht, in irgendeiner Weise Einfluss zu nehmen.

Ich hatte zunächst geplant, auf Ihre 5 Punkte einzeln einzugehen, und hatte schon damit angefangen, als ich feststellen musste, dass ich so ziemlich jedem Ihrer Argumente widersprechen und praktisch meine Ausführungen aus meinem Aufsatz i.W. wiederholen würde, und ich fürchte, dass es Ihnen, wenn Sie mir denn noch einmal antworten würden, genau so ginge. Vielleicht helfen uns meine obigen Ausführungen (über unterschiedliche Gültigkeitsdomänen), zu verstehen, wieso zwei vernunftbegabte Wesen so unterschiedlich über ein und dieselbe Sache denken.

Nochmals vielen Dank für die Mühe, die Sie unternommen haben. Herzliche Grüße,

Peter Bender

Leserbrief zur Buchbesprechung "Lügen mit Zahlen" (FR, 24.01.2011), nicht abgedruckt

Das im Wirtschaftsteil der FR am 24.01.2011 besprochene Buch "Lügen mit Zahlen" verfolgt die löbliche Absicht aufzuzeigen, wie man mit Zahlen verschleiern, übertreiben, manipulieren und damit Politik machen kann. Zwei der für die Besprechung ausgewählten Fälle sind aber Beispiele, wo die Autoren Gerd Bosbach und Jens Korff selbst Nebel werfen und ihre Leser für dumm verkaufen.

Demografie-Bombe: Die Sorge vor der Überalterung unserer Gesellschaft im Jahr 2050, wenn voraussichtlich in Deutschland 100 Erwerbstätigen 65 Menschen über 65 Jahre gegenüberstehen, statt 34 wie heute, ist durchaus berechtigt. Demgegenüber ist es überhaupt keine Beruhigung, wenn die Autoren darauf verweisen, dass eine solche Verdoppelung auch zwischen 1950 mit 17 Alten auf 100 Erwerbstätige und heute stattgefunden hat, "ohne eine Katastrophe auszulösen".

Ausländer-Kriminalität: Dass, gemäß den Autoren, der Anteil der Ausländer an den Kriminellen stets höher als bei Inländern ist, liegt in der Tat daran, dass Ausländer im Schnitt jünger und ärmer sind, einen größeren Anteil an Männern haben und gehäuft in Großstädten leben. Es handelt sich also nicht um eine repräsentative Stichprobe ihrer Herkunftsvölker, und selbstverständlich gibt es keinen Anlass zur Annahme, dass diese Herkunftsvölker krimineller veranlagt wären als die Deutschen, wie die Autoren zutreffend schreiben. Aber an der Tatsache der höheren Kriminalität der hier lebenden Migranten kommt man nicht vorbei, und die Autoren haben ungewollt die im Wesen der Einwanderung liegenden Gründe selbst ausgebreitet.

Zu "Geändert wurde nur, was nichts kostet" (FR vom 23.11.2010), **nicht abgeschickt**

Die studentischen Proteste im Herbst 2009 richteten sich in erster Linie gegen die gnadenlose Überfüllung der deutschen Universitäten, die an vielen Orten die akademischen Zustände noch viel unhaltbarer als bisher machten. Sowohl die Verteuerung des Studiums durch Studiengebühren, als auch die Verschulung des Studiums durch die Bachelor-Master-Struktur bestehen in den Bundesländern, wo sie denn bestehen, schon seit einiger Zeit. Sie werden argumentativ zur Rationalisierung und Ventilierung des Unmuts herangezogen, zumal die Studenten wohl wissen, dass der eigentlich erforderliche Ausbau der Hochschulen nur mit einem massiven Qualitätsverlust zu erkaufen wäre, und sie umgekehrt nicht gut eine Verschärfung der Zulassungsbeschränkungen fordern können.

Die sog. "Lockerung der Prüfungsdichte" nützt übrigens nicht nur nichts, sondern sie ist eher kontraproduktiv. Selbstverständlich ist nach wie vor jedes Modul komplett abzuprüfen. Aber diese Prüfung darf nicht mehr in Teilprüfungen zerlegt werden, sondern muss als großer Brocken am Ende des Moduls erfolgen; denn dann zählt sie ja nur als *eine* Prüfung. Die meisten Betroffenen, Studenten wie Dozenten, würden den Prüfungsstoff lieber auf mehrere Termine, jeweils direkt im Anschluss an die Lehrveranstaltung, verteilen. Da wären Stress, Lern- und Organisationsaufwand (z.B. auch für Wiederholungen) offensichtlich geringer.

Die Bürokraten von der Kultusministerkonferenz können anscheinend Prüfungen nur zählen, aber nicht gewichten. Die Bürokraten von den Akkreditierungsagenturen wiederum gerieren sich als treue Erfüllungsgehilfen der KMK, und lassen sich darin von den Argumenten der Studenten und der Dozenten nicht erschüttern.

Mail am 02.10.2010 an zahlreiche Kolleginnen & Kollegen mit einer Kurzfassung meines Artikels **Kosten- und Leistungsrechnung der Bertelsmann-Stiftung und der OECD für das deutsche Bildungssystem**, aufgegriffen in den Pressemitteilungen von Wolfgang Kuert

Liebe Kolleginnen & Kollegen,

im Herbst 2009 wurden **zwei Studien** aus dem Schwerpunkt "Folgen unzureichender Bildung" des Projekts "Investitionen in Bildung" der **Bertelsmann-Stiftung** mit großem medialen Aufwand der deutschen Öffentlichkeit vorgestellt:

Klemm, Klaus (2009): Klassenwiederholungen – teuer und unwirksam

Wößmann, Ludger u.a. (2009): Was unzureichende Bildung kostet

Die zweitgenannte Studie wurde, leicht variiert und international erweitert sowie mit einem anderen Koautor, einige Monate später von der **OECD 2010 als "The High Cost of Low Educational Performance"** erneut an die Öffentlichkeit gebracht, und zwar unter ihrem und nicht unter Wößmanns Namen.

Beide Studien halten, jede in ihrer Art, einer vernünftigen Analyse nicht stand. Dies bedauere ich besonders bei dem von mir geschätzten Kollegen Klemm.

Die (als Mail-Anhang mitgesandte) Analyse ist veröffentlicht unter:

Bender, Peter (2010): Kosten- und Leistungsrechnung der Bertelsmann-Stiftung und der OECD für das deutsche Bildungssystem. In: Mitteilungen der GDM 89, 13–21, ISSN 0722-7817, und: Unseriöse Studien zur Kosten- und Leistungsrechnung des deutschen Bildungssystems. In: Profil (Magazin des DPhV) 2010, Heft 6, 10–21 (diese Überschrift stammt nicht von mir)

Einige der **Kritikpunkte** in Kürze:

1. Klemms Berechnung der Sitzenbleiber-Kosten ist durchaus plausibel. Aber mit einer einzeiligen überschlägigen Rechnung kommt man in zehn Sekunden ebenfalls auf die Größenordnung von etwa 1 Mrd Euro, und **genauere Zahlen sind sinnlos**. Nebenbei bemerkt: die Kosten für eine – gewiss erfolgreichere – individuelle Förderung aller "schwachen" Schülerinnen & Schüler (anstelle des Sitzenbleibens) würden sich auf ein Vielfaches dieses Betrags belaufen.

Die Hauptschwäche der Klemmschen Arbeit liegt aber in dem – **misslungenen – Versuch**, die Wirkungslosigkeit des Sitzenbleibens nachzuweisen.

(i) Die herangezogenen Quellen sind zum großen Teil **viele Jahrzehnte alt**; eine (Ingenkamp 1972) basiert z.B. auf einer Erhebung von 1962 und vergleicht diese mit einer Erhebung von 1949; usw.

(ii) Die Literatur wird, gelinde gesagt, **sehr einseitig interpretiert**.

(iii) Immer wieder werden die Sitzenbleiber **mit den gleichaltrigen Versetzten** (die dann eine Klasse höher sind) **verglichen**, obwohl ihnen doch (wie Tillmann u.a., 2001, zutreffend anmerkt) "die Befassung mit den anspruchsvolleren fachlichen Inhalten der nächsten Klassenstufe verwehrt" ist.

(iv) **Nirgends wird die entlastende bzw. bereichernde Wirkung** auf die abgebende bzw. aufnehmende Klasse untersucht. Usw.

Eine einzige der zitierten Quellen (Belser & Küsel 1976) **beschäftigt sich mit den längerfristigen Wirkungen** und stellt fest: "[es ist] zwar im Wiederholerjahr eine Leistungsverbesserung zu beobachten, aber schon im nächsten Schuljahr ... sinken die Leistungen wieder ab." Dies wird von Klemm zitiert. Aber wenige Seiten später heißt es bei Belser & Küsel: "Insgesamt erweisen sich dabei **75% aller zum Zeitpunkt des Sitzenbleibens ungenügenden Zensuren nach 3 Jahren als dauerhaft, mindestens auf 'ausreichend' verbessert.**" Dies wird von Klemm nicht zitiert. Auch dass **86% der einmal Sitzengebliebenen**, die dann ein Jahr länger zur Schule gehen, **den Abschluss erreichen**, wird von Klemm nicht erwähnt.

Man muss ihm zugute halten (kann das aber auch kritisieren), dass er Auswahl und Interpretation seiner Literatur i.W. komplett von einem Diskussionsbeitrag von Tillmann u.a. (2006) übernommen hat.

2. Manche von Ihnen erinnern sich vielleicht an eine Aufgabe aus dem Mathematikunterricht der Mittelstufe, mit der der **Effekt von Zinseszinsen** verdeutlicht werden soll: Wenn Maria und Josef bei Christi Geburt 1 € zu 3% anlegen, haben sie im Jahre 2010 ein Vermögen von 63 507 Trilliarden €. Die Studie von Wößmann u.a. stellt eine weitere Illustrierung dieses Effekts dar: In 80 Jahren könnte man bei einer gewissen Anhebung des Pisa-Punkte-Niveaus das deutsche BIP angeblich um **2,8 Billionen €** steigern.

Ich kann gut verstehen, wenn Sie sich mit dieser Prognose wegen **offensichtlicher Irrelevanz und Irrealität** nicht befasst haben. Ich wollte jedoch schon immer einmal wissen, wie der stets medien-präsente "Bildungsökonom" Wößmann eigentlich zu seinen Ergebnissen kommt. Vor allem aber erschien ja wenige Monate später eine scheinbare **Konkurrenz-Studie** von der OECD, wo, sogar bei einer geringeren Erhöhung des Punkte-Niveaus, eine Steigerung des deutschen BIPs um über **10,4 Bio €** (fast das Vierfache des o.a. Betrags) prognostiziert wurde.

Merkwürdigerweise setzte sich weder die OECD mit Wößmann, noch Wößmann mit der OECD wegen dieser Diskrepanz auseinander. Als noch merkwürdiger erweist sich die Lage, wenn man am Ende des Vorworts der **OECD-Publikation** mehr zufällig zur Kenntnis kriegt, dass diese **ebenfalls von Wößmann** (und einem anderen Koautor sowie unter Konsultation u.a. von Andreas Schleicher) stammt. Ich konnte den entscheidenden Fehler in der OECD-Studie lokalisieren, und in der Tat scheint Wößmann lediglich den Betrag von 2,8 Bio € für den richtigen zu halten; jedenfalls nennt er in einem Interview vom April 2010 nur diesen.

Natürlich können auch in wissenschaftlichen Arbeiten Fehler vorkommen, und das ist gewiss peinlich für den Autor. Dass aber die OECD dennoch (einige Zeit nach der Bertelsmann-Publikation) ungerührt den vierfachen Betrag veröffentlicht, Wößmann ebenso ungerührt auf seiner Homepage das OECD-Papier seiner Publikationsliste hinzufügt, es offenbar egal ist, ob da 3 Bio € oder 10 Bio € herauskommen, und es von den Beteiligten nicht wenigstens nachträglich einen Kommentar zu dieser Diskrepanz gibt, **stellt die Wissenschaftlichkeit des ganzen Ansatzes (zusätzlich) in Frage.**

Zum Interview der Frankfurter Rundschau mit dem Buchautor Stephan Serin am 17.09.2010 "Antworte bitte im ganzen Satz!", **nicht abgeschickt**

In seinem Buch hat der Autor Stephan Serin den in vielen Schulklassen herrschenden schwer restringierten Sprachcode drastisch dargestellt. Am Schluss des Interviews in der Frankfurter Rundschau fordert er wohlfeil "viel mehr individuelle Förderung", ohne sich über die, insbesondere finanzielle, Realisierbarkeit Gedanken zu machen. Im diametralen Widerspruch dazu glaubt er außerdem, "dass wir eine richtige Gemeinschaftsschule von der ersten bis zur zehnten Klassen für alle brauchen". Tatsächlich fühlen sich viele Grundschullehrerinnen durch die trotz der Einheitsgrundschule bis zum 4. Schuljahr bereits stark divergierenden Leistungen, Haltungen und überhaupt Persönlichkeiten ihrer Schüler stark überfordert, und sie wären froh, wenn sie diese nicht alle zusammen in einer Klasse hätten.

Zu "Hamburgs verpasste Chance" (FR vom 20.07.2010), **nicht abgedruckt**

Der leitende OECD-Angestellte Andreas Schleicher hat wieder einmal eine seiner bekannten Milchmädchenrechnungen aufgemacht. Gewiss kostet uns die Gesamtheit aller Sitzbleiber jährlich 1 Milliarde Euro. Aber wenn wir, wie es in Schleichers Vorbild Finnland üblich ist, 30 Prozent des Unterrichts in kleinen Gruppen oder sogar im Einzelunterricht stattfinden lassen, kostet das zehnmal so viel. Ein weit verbreiteter Fehler in vielen sog. bildungsökonomischen Betrachtungen besteht darin, nicht alle relevanten Kosten einzubeziehen, sondern nur die, die einem in den Kram passen. Der finnische Staat kann sich solche aufwändigen Unterrichtsformen in der Breite übrigens nur deswegen leisten, weil er seine Lehrer viel schlechter bezahlt als wir die unseren.

Zum Hamburger Volksentscheid ("Primarschule ist nur ein Teil der Schulreform" und "Politikerschreck aus gutem Hause" im Westfälischen Volksblatt, Paderborn, vom 19.07.2010), **abgedruckt**

Die Primarschule war das Kernstück der geplanten Schulreform des Hamburger GAL-CDU-Senats. Sie sollte den Einstieg in die Einheitsschule bis zum 10. Schuljahr liefern. Die anderen Elemente dieser Reform (kleinere Klassen, besserer Unterricht, neue Lehrstellen) wurden mit ihr verknüpft, um sie den Hamburger Bürgern schmackhaft zu machen. Diese positiven Elemente können jetzt immer noch realisiert werden, und infolge des Verzichts auf die geplante kostspielige Umstrukturierung des Hamburger Schulsystems fallen die Kosten erheblich geringer aus.

Es ist dem standhaften Rechtsanwalt Walter Scheuerl und seiner Bürgerinitiative "Wir wollen lernen" zu verdanken, dass die Bevölkerung Hamburgs sich dem Vorhaben der Politi-

kerkaste widersetzte. Scheuerl war so viel und so wenig kompromissbereit wie die etablierten Politiker Christa Goetsch und Ole von Beust, die außerdem über den Vorzug gut geölter Propaganda-Apparate verfügen.

Teil dieser Propaganda ist der Slogan vom "längeren gemeinsamen Lernen". Dieser ist durch keinerlei wissenschaftliche Untersuchungen fundiert. Es liegt auf der Hand, dass eine individuelle Förderung aller Kinder in einem differenzierten Schulsystem besser möglich ist als in der Einheitsschule.

Zum Thema des Tages der FR vom 17.07.2010, zum Rücktritt Ole von Beusts und zum Hamburger Volksentscheid, **abgedruckt**

Nicht Walter Scheuerl hat den Schulkrieg in Hamburg vom Zaun gebrochen, sondern die GAL und in ihrem Schlepptau die CDU mit ihrer "Lichtgestalt" Ole von Beust, indem sie mit der Einführung der sechsjährigen Primarschule den Einstieg in die Einheitsschule forcieren wollten. Scheuerl, seine Initiative "Wir wollen lernen" und die Hamburger Bevölkerung haben sich lediglich gewehrt. Dass sich die SPD und die Linken dann auch noch der GAL-CDU-Aktion angeschlossen haben, zeigt nur, wie weit die Politikerkaste von den Menschen entfernt ist.

Von Beust hat vermutlich seine Niederlage beim Volksentscheid, das Scheitern seines Flirts mit der GAL und damit das Desaster, in das er seine Partei geführt hat, schon früh geahnt und ist wohl deswegen zurückgetreten.

Nicht nur die Reichen aus Blankenese, sondern die Mehrheit der Hamburger haben diese Reform abgelehnt. Der Slogan vom "längeren gemeinsamen Lernen", der durch keinerlei wissenschaftliche Untersuchungen fundiert ist, hat trotz des mächtigen Propaganda-Apparats des Hamburger Partei-Establishments nicht verfangen.

Hoffentlich versucht dieses Establishment jetzt nicht noch, mit irgendwelchen Winkelzügen den Willen der Hamburger Bürger auszuhebeln. Und hoffentlich lassen sich die Schulkrieger aus den Reihen von SPD, Grünen, Linken und GEW in Nordrhein-Westfalen und im Saarland von dem Hamburger Ergebnis beeindruckten.

Zum Interview "Viele Hauptschüler sind krank" der FR mit dem Medizinsoziologen Matthias Richter vom 28.05.2010, **nicht abgedruckt**

Einen statistischen Zusammenhang zwischen zwei Merkmalen feststellen, ist das Eine. Diesen Zusammenhang aufklären, ist etwas ganz Anderes, gerade auch bei dem weichen Datenmaterial, wie es der Studie zur psychosozialen Gesundheit von Schülern in Nordrhein-Westfalen zugrundeliegt. Und Vorschläge zur Verbesserung der Situation machen,

ist ein Drittes, besonders wenn man damit die Grenzen des eigenen Forschungsbereichs überschreitet.

Wenn die Hauptschüler sich, statistisch gesehen, gesundheitlich schlechter fühlen als die Gymnasiasten, dann bedeutet das noch lange nicht, dass daran die Hauptschule schuld ist. Das schlechtere Befinden könnte doch ganz andere Ursachen haben, z.B. in der Familie oder überhaupt im Alltagsleben der Hauptschüler liegend. Diese Ursachen würden durch den Besuch einer anderen Schulform nicht abgestellt. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass die Hauptschüler sich noch schlechter fühlen würden, wenn die Hauptschule mit ihren kleinen Klassen und passgenauen Curricula abgeschafft würde.

Ich will das alles nicht behaupten, sondern nur darauf aufmerksam machen, dass die bildungspolitischen Schlüsse, die der Medizinsoziologe Richter aus seiner Studie zieht, durch diese nicht gedeckt sind, sondern pure Spekulation darstellen.

Nachbemerkung: Obwohl im Interview ganz deutlich zur Sprache kommt, dass es nicht um objektive Krankheitsbefunde bei den Schülern geht, sondern darum, wie diese sich *fühlen*, lautet die Überschrift in der FR "Viele Hauptschüler *sind* krank".

Zuschauerbrief an Reinhard Kahl zu seinem "Archiv der Zukunft", Oktober 2009, **ohne Reaktion**

Sehr geehrter Herr Kahl,

am 30.09.2009 hatte ich das Vergnügen, Sie im AudiMax der Uni Paderborn mit einer sehr kurzweiligen und informativen Präsentation zu erleben. Was Sie uns gezeigt haben, wird sich vermutlich in der Breite nicht durchsetzen lassen, und für Begriffslernen wie in der Mathematik oder gewisse Systematisierungen (mit vertretbarem Aufwand) sind vielleicht doch Lehr-Lern-Formen erforderlich, in denen die bezahlte Lehrperson, gelinde gesagt, sich intensiv einbringen muss. Aber die alternativen Ansätze sollten immer wieder vorgestellt werden, gerade auch fertigen oder angehenden Lehrerinnen & Lehrern, auf dass sich vielleicht doch das eine oder andere Prinzip oder die eine oder andere Idee im "gewöhnlichen" Lehrerhandeln niederschlägt.

Nicht einverstanden bin ich aber mit der Aussage in einem Ihrer Filme, dass die Helene-Lange-Schule in Wiesbaden die beste Pisa-Schule in Deutschland sei. Ich habe die exakte Formulierung nicht mehr im Kopf, aber sie war so, dass sie von einem "normalen" Publikum in diesem Sinn zu verstehen war.

Möglicherweise war die HL-Schule eine der besten *Gesamtschulen* in Deutschland. Aber im Konzert der deutschen Gymnasien mit einem Durchschnitt von 574 (2000 in Mathematik) belegte sie mit 579 Punkten lediglich einen guten Mittelplatz; d.h. etwa die Hälfte der deutschen Gymnasien war besser als die HL-Schule, und zwar z.T. erheblich.

Ich meine ja sowieso, dass die Pisa-Zahlen nichts über die Qualität von Schule oder von einem Bildungssystem aussagen, da Pisa nur einen sehr engen Ausschnitt dessen misst,

was ich unter Bildung verstehe, und insbesondere völlig an all den Aspekten vorbeigeht, die den Reformschulen wichtig sind, die Sie in Ihren Filmen gezeigt haben. Natürlich müssen sich die Reformerrinnen & Reformer immer wieder gegen den Vorwurf verteidigen, bei ihnen würde nicht genug "herkömmlicher" Stoff gelernt, und da kommen ihnen "gute" Pisa-Ergebnisse gerade recht.

Aber sie sollten bei der Wahrheit bleiben, und so war ich schwer konsterniert, als Enja Riegel sich noch 2007 bei Anne Will im Fernsehen in der Aussage sonnte, dass ihre Schule die beste Pisa-Schule Deutschlands sei, obwohl beide Damen genau wussten, dass das nicht stimmt.

Hinzu kommt, dass Pisa öffentlich überhaupt keine Feststellungen über einzelne Schulen trifft, weil die getestete Stichprobe pro Schule mit ca. $n=23$ viel zu klein ist, um repräsentativ zu sein. Wohl hat Pisa den Schulleiterinnen & -leitern ihr jeweiliges Ergebnis zur Verfügung gestellt, aber ausdrücklich betont, dass es nicht für die Öffentlichkeit bestimmt ist. Frau Riegel hat sich über diese Bedingung hinweggesetzt und wurde deswegen von Pisa öffentlich scharf kritisiert.

Es gibt also keine guten und keine schlechten Pisa-Schulen, und insofern ist auch die entsprechende Bezeichnung einer anderen Schule als gute Pisa-Schule, die sich noch in Ihren Filmen befindet, ebenfalls nicht angebracht.

In Ihren Filmen bräuchten Sie sich überhaupt nicht auf Pisa zu beziehen. Der ganze Ansatz von Pisa hat nämlich mit dem, worum es Ihnen und all den gezeigten Reformschulen geht, wenig zu tun.

Zu "Pisa-Vergleich / Vom Osten geschlagen" von Klaus Hurrelmann in der FR vom 24.11.2008, **nicht abgedruckt**

Der Jugendforscher Klaus Hurrelmann liest aus dem Vergleich der Bundesländer bei Pisa 2006 eine Überlegenheit des zweigliedrigen gegenüber dem dreigliedrigen Schulsystem heraus. Für die Pisa-Differenzen zwischen den Bundesländern gibt es allerlei Gründe, zu denen die (sowieso nicht allzu ausgeprägte) Verschiedenheit der Schulsysteme allerdings nicht gehört. Das sagen jedenfalls die Pisa-Leute selbst, und es ist unerfindlich, worauf Hurrelmann seine zuwiderlaufende Argumentation stützt.

Dagegen ist nach wie vor die Quote der Jugendlichen mit Migrationshintergrund eine ganz wichtige Einflussgröße. Diese liegt bei den alten Bundesländern zwischen knapp 20% in Bayern und gut 40% in Bremen und beträgt bei den neuen Bundesländern etwa 5%. Die Migrationsjugendlichen verstärken in den alten Bundesländern die Gruppe der sog. Risikoschüler in erheblichem Umfang, während sie in den neuen Bundesländern (wie auch in Finnland, Japan, Südkorea) kaum zu Buche schlagen. Die niedrige Migrationsquote liefert also eine viel schlüssigere Erklärung für das gute Abschneiden der neuen Bundesländer als die Anzahl der Schularten.

Zu "Die kleinen Egoisten" in der FR vom 22.10.2008 und "Musterland ist abgebrannt" vom 23.10.2008, **nicht abgedruckt**

Bayern ist Pisa-Spitzenland und finanziell nicht abgebrannt

Wenn die bayrische Landesbank auf Staatshilfe zurückgreift, ist das "Musterland" noch lange nicht "abgebrannt". Andere Landesbanken stehen da schon zum Nacheifern bereit.

In Pisa sind die Bayern "im internationalen Vergleich" keineswegs "eher Mittelklasse". Unter den deutschen Ländern belegten sie in sämtlichen Pisa-Durchgängen in sämtlichen Inhaltsbereichen meist mit deutlichem Abstand den ersten Platz, und Bayern ist es wesentlich zu verdanken, wenn Deutschland fast immer den OECD-Durchschnitt wenigstens leicht übertrifft. Im internationalen Vergleich wiederum wäre Bayern immer in der Spitzengruppe zu finden, z.B. 2003 in Naturwissenschaften, Mathematik und Lesen auf dem vierten, fünften und sechsten Rang, wobei die anderen Spitzenländer der Welt erheblich günstigere Voraussetzungen in Sachen Migration haben.

Zum Bildungsbericht der OECD im WV vom 08.09.2008, **abgedruckt**

Wieder einmal hat die OECD einen internationalen Vergleich von Bildungssystemen angestellt. Wieder einmal hat sie hie Äpfel, da Birnen und dort Orangen gezählt und dann die Zahlen veröffentlicht, ohne deutlich zu machen, dass sie unterschiedliche Früchte untersucht hat.

Z.B. besitzen in den USA Krankenschwestern einen Hochschulabschluss; in Deutschland werden sie ganz gewiss nicht schlechter ausgebildet, aber eben nicht an Hochschulen. Im Ausland dominiert das Kurzstudium, in Deutschland anspruchsvollere Langzeitstudiengänge und berufliche Ausbildungsgänge. Viele OECD-Länder haben zwar relativ mehr Studienanfänger als Deutschland; bei den meisten ist aber auch die Abbrecherquote viel höher als bei uns; z.T. doppelt so hoch. 84% der Bevölkerung in Deutschland hat Abitur oder eine abgeschlossene Berufsausbildung, ein Anteil, den kaum ein anderes der 197 Länder der Welt erreicht.

Womöglich profitiert das deutsche duale Bildungs- und Ausbildungssystem noch von seinem traditionell hohen Stand und befindet sich tatsächlich in einem Abwärtstrend. Dieser lässt sich aber nicht mit einer bloßen, undifferenzierten Erhöhung der Studentenzahlen aufhalten, wie sie die OECD immer wieder fordert, sondern nur mit einem Ausbau der Bildungs- und Ausbildungsqualität auf allen Ebenen. Dies wiederum setzt u.a. eine breit angelegte Renaissance des Leistungsgedankens bei uns voraus, und ob diese erreicht werden kann, steht dahin. Außerdem bräuchten wir hinreichend viele adäquate Arbeitsplätze. Da ist erneut nicht das Bildungssystem, sondern die gesamte Gesellschaft gefordert, und die globalisierte Weltwirtschaft ist auch nicht ganz ohne Einfluss.

Peter Bender

Frankfurter Rundschau, **nicht abgedruckt**

Leserbrief zu Artikel vom 30.08.2008:

Neonazis ändern ihr Beuteschema

Die mit der Überschrift suggerierten grundsätzlichen Aussagen werden durch die Zahlen in dem Artikel nicht gestützt. Diese Zahlen beziehen sich ja nur auf einen minimalen Teil der Opfer rechtsextremer Gewalt (im Promillebereich), nämlich auf die Menschen, die von Beratungsstellen oder Rechtsanwälten an die "Stiftung contra Rechtsextremismus und Gewalt" des Deutschen Anwaltvereins (DAV) verwiesen worden sind und dann dort juristische oder finanzielle Unterstützung beantragt haben.

Durch Nennung von Prozentzahlen für Frauen und Deutsche werden die Zahlen aufgebauscht, und ihnen wird das Image der Verallgemeinerbarkeit verliehen. 23,3 Prozent klingt, als ob unter allen Opfern rechtsextremer Gewalt etwa ein Viertel Frauen seien. Tatsächlich heißt das hier nur: Bis jetzt haben im Jahr 2008 insgesamt 7 Frauen (23,3% von 30) beim DAV Hilfe beantragt. Außerdem konnte man erschließen, dass es sich im Jahr 2006 um 3 Frauen gehandelt hatte (8,1% von 37). Warum wurden eigentlich die Zahlen für 2007 nicht angegeben? Passen sie nicht?

Wenn die Zahl der Deutschen unter den Antragstellern auf über die Hälfte angestiegen ist, heißt das, dass die Zahl der Ausländer auf unter die Hälfte zurückgegangen ist, und absolut hat letztere seit 2005 tatsächlich erheblich abgenommen. Wie wäre es mit der entsprechenden Überschrift "Neonazis haben nichts mehr gegen Ausländer"? – Allerdings sagt die Staatsbürgerschaft der Opfer nichts über das "Beuteschema der Neonazis" aus; die Zahl der Deutschen könnte z.B. infolge von Einbürgerungen angestiegen sein. Wenn man wirklich dieses "Beuteschema" analysieren möchte, muss man nicht nach der Staatsangehörigkeit, sondern oberflächlich und unscharf nach dem Erscheinungsbild und dem Verhalten der Opfer differenzieren.

Es ist dem DAV natürlich unbenommen, eine Statistik über seine Hilfeleistungen zu führen. Für Schlüsse auf das "Beuteschema der Neonazis" sind die Fallzahlen jedoch viel zu klein und ist die Stichprobe zu wenig repräsentativ. Was die Frankfurter Rundschau aus der Statistik des DAV gemacht hat, ist billiger Tendenzjournalismus.

Am 08.06.2008 an das CDU-MdB in Berlin, Friedbert Pflüger, nachdem dieser die "Un- und Halbwahrheiten und bewusste Verzerrungen von Sachverhalten" in der Talkshow von Anne Will in der ARD angeprangert und eine Absetzung der Show gefordert hatte, **ohne spezifische Reaktion**

Sehr geehrter Herr Pflüger,

bei Anne Will scheint das Lügen Methode zu haben, und zwar wird es immer so glaubwürdig gemacht, dass es nur von denjenigen Zuschauern durchschaut wird, die sich einigermaßen in der jeweiligen Sache auskennen.

Am 14.10.2007 ging es um Schulpolitik (ich weiß den Titel nicht mehr genau). Gast war u.a. Enja Riegel, die frühere Leiterin der Helene-Lange-Schule, einer Integrierten Gesamtschule in Wiesbaden, die bei Pisa 2000 als Gesamtschule recht gut abgeschnitten hatte. Seit Jahren geht Frau Riegel mit diesem Erfolg ihrer Schule hausieren (der jedoch bei 23 teilnehmenden Schülerinnen & Schülern keine besondere Aussagekraft hat). Mit 579 Punkten nahm diese Schule im Vergleich mit den deutschen Gymnasien allerdings gerade einmal einen Mittelplatz ein.

Dies war der Redaktion und Anne Will selbstverständlich bekannt. Dennoch hat Frau Will in der Sendung die Helene-Lange-Schule als beste deutsche Pisa-Schule überhaupt bezeichnet. Der ebenfalls anwesende Präsident des Deutschen Lehrerverbands, Josef Kraus, wies zwar schüchtern darauf hin, dass z.B. das Gymnasium in Vilsbiburg, an dem er Sculleiter ist, 630 Punkte erzielt hat. Aber er wurde von Frau Will niedergebügelt.

Es wäre schön, es würde Ihnen gelingen, diese Lügerei abzustellen.

Zum Porträt von Andreas Schleicher vom 04.12.2007 (FR, **abgedruckt**, und WV, nicht abgedruckt)

Seit Jahren führt der OECD-Statistiken-Koordinator Andreas Schleicher einen verbissenen Kampf gegen das deutsche Schulsystem. Dabei leugnet oder konstruiert er statistische Zusammenhänge, je nach dem, wie es ihm in den Kram passt. Aktuell bestreitet er, dass man aus der Verbesserung der deutschen Pisa-Zahlen in Naturwissenschaften 2006 gegenüber 2003 einen positiven Trend ablesen könne, weil sich die zugrunde liegenden Aufgaben zu stark unterscheiden würden.

Mit diesem Argument ist aber das ganze Pisa-Unternehmen in Frage gestellt; denn auch *innerhalb* eines jeden Pisa-Durchgangs bearbeiten die Jugendlichen völlig unterschiedliche Aufgabensammlungen. Jedoch enthalten diese immer auch gemeinsame Ankeraufgaben, mit denen Vergleichbarkeit hergestellt wird. Genau so versucht man, diese auch *vom einen zum nächsten* Pisa-Durchgang zu erreichen.

Allerdings täten die deutschen Bildungspolitiker gut daran, überhaupt auf die Kaffeesatzleserei in Sachen Pisa zu verzichten. Die Ergebnisse, vor allem die Länderrankings, sind schon wegen des reduktionistischen Ansatzes sowie aus statistischen Gründen, aber auch wegen vieler Fehler, willkürlicher Annahmen und bildungsferner Einflussgrößen nur wenig wert. Insbesondere lassen sich aus ihnen keine Schlüsse auf die Qualität von Bildungssystemen ziehen. Man muss eine weitere Beteiligung an diesem teuren Unternehmen wirklich in Frage stellen, erst recht, wenn sogar die Protagonisten selbst seine Aussagekraft bestreiten.

Zu "Auf kein Talent verzichten" (FR, 17.10.2007), **nicht abgedruckt**

Bei ihrer Dauerkampagne gegen das deutsche Bildungssystem schrecken die Berichtersteller von der OECD auch vor böswilligen Fehlinterpretationen statistischer Ergebnisse nicht zurück.

So wurde im OECD-Bericht festgestellt, dass "15-jährige Migrantenkinder der zweiten Generation — also die bereits in Deutschland geborenen — gravierend schlechter in der Schule" sind "als Ausländerkinder der ersten Generation, die zusammen mit ihren Eltern eingewandert sind und noch einen Teil ihrer Schulzeit im Heimatland verbracht haben" (FR-Artikel vom 17.10.2007 "Auf kein Talent verzichten"). Dieses Phänomen wurde auch aufgeklärt: Während die Familien der erstgenannten Gruppe oft aus Ländern mit schlechteren Bildungssystemen zugewandert sind (z.B. Türkei) und dort wiederum zu den bildungsferneren Schichten gehörten, stammen viele Familien der anderen Gruppe aus den Staaten der ehemaligen Sowjetunion mit durchaus gut funktionierenden Bildungssystemen und waren dort Angehörige der Mittelschicht. Der starke Zusammenhang zwischen Schichtzugehörigkeit und Bildungserfolg, wie er hier zum Ausdruck kommt, besteht nämlich nicht nur in Deutschland, sondern in allen Ländern der Welt.

Mit der Qualität der deutschen Schule, gar einem Versagen "bei der Förderung von Einwandererkindern", hat dieses Phänomen nichts zu tun.

Peter Bender

Frankfurter Rundschau, **nicht abgedruckt**

Leserbrief zu "Gleichstellung per Lohnsteuer" vom 06.08.2007

Ein vernünftiges Ehepaar mit nennenswertem Unterschied im monatlichen Einkommen wird die Steuerklasse drei für den besser und fünf für den schlechter verdienenden Partner wählen. Die gesamte Jahressteuer verringert sich für das Ehepaar allerdings dadurch nicht. Lediglich jeden Monat wird den Partnern *zusammen* ein geringerer Steuerbetrag abgezogen, und den so monatlich zunächst gesparten Teil müssen sie dann *zusammen* im Lohnsteuerjahresausgleich bzw. bei der Einkommensteuererklärung wieder herausrücken.

Bei dem vom Finanzministerium vorgerechneten Beispiel handelt es sich um monatlich etwa 30 Euro, und da kommt selbst bei sehr großzügigem Ansatz ein Jahreszinsgewinn von unter 15 Euro heraus. Dennoch sollte man auch diesen kleinen Vorteil mitnehmen.

Leider waltet bei vielen Ehepaaren nur wenig finanzielle Vernunft, und es wird nicht partnerschaftlich gemeinsam gewirtschaftet, sondern Geld, Prestige und Macht wird gemäß den Auszahlungsbeträgen auf den Lohn- bzw. Gehaltszetteln verteilt. Dies ist m.E. in höchstem Maß unmoralisch und zugleich abgrundtief kindisch. Aber nur insofern ist die Rede angebracht von der Benachteiligung des Partners mit geringerem Einkommen (die durch die Steuerklasse fünf in der Tat noch verschärft wird).

Es war aber bisher schon jedem Ehepaar unbenommen, auf den o.a. kleinen Zinsgewinn zu verzichten und gemeinsam Steuerklasse vier zu wählen. Das neue Anteilsverfahren ist im Prinzip nichts wesentlich Anderes, aber aufgrund der Medienoffensive des Finanzministeriums wird es vielleicht eher angenommen. Den Ehepaaren ginge der Zinsgewinn verloren, beim Fiskus würde sich der Vorteil daraus vielleicht auf 20 Mio Euro jährlich summieren.

Erklärermaßen möchte das Finanzministerium beim schlechter verdienenden Ehepartner den Auszahlungsbetrag erhöht haben und somit dessen Motivation für eine lohnabhängige Beschäftigung steigern. Durch diese Motivierungsbemühungen werden die Betroffenen aber darüber getäuscht, dass der Auszahlungsbetrag, der sich mit Steuerklasse fünf ergibt, genau derjenige ist, den das Ehepaar durch die zusätzliche Tätigkeit des geringer verdienenden Partners netto mehr hat. Da soll also eine Motivation erzeugt werden, die im Vergleich zum realen Einkommenszuwachs übertrieben ist.

Hinzu kommt aus gesamtwirtschaftlicher Sicht, dass in Deutschland mittelfristig gar nicht genug Arbeitsvolumen vorhanden ist, als dass man zusätzlich verheiratete Menschen auf den Arbeitsmarkt locken müsste.

Die Ungerechtigkeit liegt vielmehr darin, dass gewisse Sozialleistungen wie Mutterschafts-, Kranken-, Eltern- und Arbeitslosengeld nach dem vorherigen monatlichen Nettolohn desjenigen Partners berechnet werden, der sie in Anspruch nehmen möchte. Dies gerät zwar einem Ehepaar zum Vorteil, wenn es der Partner mit Steuerklasse drei ist, der aus dem Erwerbsleben ausscheidet und anschließend solche Leistungen bezieht. Wenn es sich dabei aber um den Partner mit Steuerklasse fünf handelt — und das ist der Normalfall —, wird das Ehepaar durch diese Nettolohn-Regelung benachteiligt. Es ist die Abhängigkeit solcher Sozialleistungen von der Steuerklassen-Wahl des Ehepaars, die abgeschafft werden müsste. Das ließe sich bequem aufkommensneutral gestalten.

Von gewissen Kreisen wird die Wahl der Steuerklassen drei und fünf zum Betrug, sogar zum doppelten Betrug an demjenigen erklärt, der sich die Klasse fünf eintragen lässt. Diese Rede ist völlig unangebracht. Vielmehr profitiert ein Ehepaar mit dieser Wahl als Ganzes, und damit auch jeder einzelne der beiden Partner.

Peter Bender

Frankfurter Rundschau, **nicht abgedruckt**, Westfälisches Volksblatt, **abgedruckt**

Leserbrief zu "Physiker hält Pisa-Studie von 2003 für fehlerhaft" vom 09.11.2006
bzw. "Zweifel an der PISA-Studie"

Von Anfang an haben die Vertreter von Pisa auf Kritik dadurch reagiert, dass sie sie ignorierten. Wenn dies nicht mehr möglich war, warfen sie den Kritikern vor, sie würden Pisa nicht verstehen. Auf der nächsten Stufe sprachen sie ihnen die Berechtigung zur Kritik ab, weil sie keine Bildungsforscher im engeren Sinn seien. Selten ließen sich die Pisa-Leute dazu herab, inhaltlich zu argumentieren, wobei sie ihrerseits immer wieder viel Unverständnis an den Tag legten und ihre Auslassungen mit Zähnen und Klauen verteidigten. Einmal in den fünf Jahren seit der Veröffentlichung des ersten Pisa-Berichts habe ich sogar erlebt, dass ein Fehler eingeräumt wurde. Diesem PISA-Mechanismus ist zurzeit der

Kritiker Wuttke ausgesetzt.

Tatsächlich sind die Pisa-Mitarbeiter intellektuell und politisch in ihrem System gefangen und befangen, so dass sie anscheinend nicht anders reagieren können. Es bleibt zu hoffen, dass das Buch "PISA & Co", in dem Wuttke und andere ihre z.T. harte Kritik an Pisa niedergelegt haben, von der Öffentlichkeit genügend zur Kenntnis genommen wird und dadurch einiges von der Luft aus dem Pisa-Popanz abgeht, der ja nirgends so heiß aufgeblasen ist wie in Deutschland.

Zum Artikel "Deutsche Bildung fällt zurück" (WV, 13.09.2006), **abgedruckt**

Wieder einmal tritt Andreas Schleicher von der OECD an die Öffentlichkeit und kritisiert das deutsche Bildungssystem. Wie immer werden hanebüchene Vergleiche gezogen: die jährliche Steigerung der Bildungsausgaben in Indien und in China, ausgehend von niedrigem Niveau, gegenüber der in Deutschland, ausgehend von hohem Niveau. Es wird wieder einmal die nun wirklich sattsam bekannte Behauptung aufgestellt, dass in Deutschland relativ weniger Studiumsberechtigungen und Studienabschlüsse erworben werden als in anderen Ländern, obwohl genauso sattsam bekannt ist, dass die Systeme nicht vergleichbar sind und damit dieser Zahlenvergleich unseriös ist.

Da wird Begriffsvermischung betrieben und davon geredet, dass "in Deutschland die Spitzenkräfte ausgehen". Schaut man genauer hin, sind damit überhaupt akademische Abschlüsse gemeint, insbesondere auf Bachelor- und FH-Ebene, also gerade nicht das, was man unter "Spitzenkräften" versteht (im Bericht wird sogar die deutsche Vorrangstellung "bei der Heranbildung von Doktoranden und Postgraduierten" anerkannt). Die Zahl der Bachelor-Abschlüsse vervielfacht sich zurzeit in Deutschland!

Zum x-ten Mal werden Ergebnisse aus der PISA-Studie aufgewärmt und mit Hilfe einer abstrusen Zahl, die ebenfalls keinerlei Vergleich mit anderen Ländern zulässt, dahin gestellt, dass "für Kinder aus der unteren sozialen Schicht eine um 4,6-mal größere Wahrscheinlichkeit des Schulversagens als für Kinder aus der Oberschicht" besteht.

Dankenswerterweise hat das statistische Bundesamt einige Tage nach Schleichers Pressekonzferenz aussagekräftigere Zahlen über das Bildungsniveau in Deutschland veröffentlicht. Der Anteil der Menschen im Alter von 24 bis 64 Jahren in Deutschland mit mindestens einem Abschluss des Sekundarbereichs II (abgeschlossene Lehre, Berufsfachschulabschluss oder Abitur) beträgt 84% gegenüber dem OECD-Durchschnitt von 67%. Die fünf neuen Bundesländer liegen mit Werten zwischen 92% und 96% deutlich vor den alten mit 78% bis 85%. Hier zeigt sich ein ganz starker Zusammenhang mit dem Anteil der Familien mit Migrationshintergrund, der ja im Osten (außer Berlin) nahe 0% und im Westen an die 20% beträgt.

Die Behauptung "Deutsche Bildung fällt (weiter) zurück" ist reine Sensationsmache.

Zum Artikel "Migrantenkinder werden abgehängt" (FR, 16.05.2006), **abgedruckt**, und "Erschüttert wegen schlechter Noten" (WV, 16.05.2006), **abgedruckt** am 19.08.2006

Bei der OECD-Studie zur ungenügenden Förderung von Migrantenkindern in Deutschland handelt es sich um einen Neuaufguss eines Ausschnitts von PISA 2003. Die wesentlichen Fakten sind schon seit PISA 2000 bekannt. Der Bericht hätte nicht als neue Hiobsbotschaft aufgemacht werden müssen, und ebenso wenig besteht Anlass, aufs Neue erschüttert und erschreckt zu sein.

Es wird da auch mit unfairen Vergleichen gearbeitet. Bei den Ländern, die trotz höherer Migrantenzahlen bessere Werte als Deutschland erzielen, handelt es sich um Australien, Neuseeland und Kanada, die eine ganz rigide Einwanderungspolitik betreiben und genau auswählen, wen sie auf Dauer ins Land lassen, die Schweiz, die tendenziell ähnlich verfährt, und Luxemburg, wo sich viele gebildete EU-Beamten-Familien tummeln.

Die Integration eingewanderter Familien ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, bei der wir schon seit Jahrzehnten versagen. Es ist unseriös, jetzt das Bildungssystem für die Versäumnisse bei den Eltern der hier geborenen Migrantenkinder verantwortlich zu machen, und sachwidrig, die Aufgabe der Integration auf die Schule abzuwälzen.

Zu "Vereinte Nationen prüfen deutsche Schulen" vom 14.02.2006 und "UN rügen Schulsystem" sowie die ganze Seite 2 und "Schneller Blick" vom 22.02.2006 der FR, **nicht abgedruckt**, fast identisch ans WV, **abgedruckt** im Mai 2006

Auf seiner Forschungsreise ins Innere des unbekanntes Kontinents Europa hat der UNO-Beauftragte Vernor Muñoz aus Costa Rica anscheinend das sagenumwobene Volk der Bayern mit seinen etwa 10 Millionen Einwohnern nicht gefunden. Da wäre er nämlich auf ein ausgeprägt dreigliedriges Schulsystem gestoßen, das sich bei PISA auf Augenhöhe mit den weltweit besten Ländern befindet. Die Leistungen von Bayern sind umso höher zu bewerten, als dort ein Fünftel der Jugendlichen Migrationshintergrund haben und zum Teil aus schlecht integrierten Familien stammen, während etwa in den Spitzenländern Finnland und Japan die Migrationsquote nahe Null ist. Würde man die PISA-Leistungen nur der Eingeborenen erheben, wäre Bayern in Mathematik sogar allein Weltspitze. Insofern hat Ihr Kommentator Fülberth in seinem FR-Seziertisch-Beitrag "Ungleich" vom 23.12.2005 mit der Behauptung nicht Recht, dass sich beim Vergleich von Finnland mit Bayern eine leichte Überlegenheit des finnischen Einheitsschulsystems gezeigt hätte.

Durch PISA aufgerüttelt, hat ja die deutsche Gesellschaft seit einiger Zeit Anstrengungen zur besseren Integration der Familien mit Migrationshintergrund aufgenommen, wobei, entgegen der unbegründeten Meinung von Herrn Muñoz, die Sprache eine wichtige Rolle spielt. Sollten diese Anstrengungen wirklich Erfolg zeitigen, so wird sich das deutsche Bildungsniveau insgesamt noch einmal deutlich verbessern, und zwar unabhängig von der Gliedertheit des Schulsystems.

Die immer wieder behauptete Überlegenheit der Einheitsschule ergibt sich jedenfalls aus den PISA-Zahlen nicht: Nicht nur die besten, sondern auch alle schlechten PISA-Länder der Welt verfügen über die Einheitsschule, und die wenigen Länder mit früh gegliedertem

Schulsystem befinden sich alle in der oberen Hälfte. Im innerdeutschen Vergleich im Jahr 2000 landete die integrierte Gesamtschule weit hinter dem Gymnasium und der Realschule knapp vor der Hauptschule, und im Jahr 2003 wurde dann auf diesen Vergleich verzichtet. Natürlich ist die Gesamtschule nicht von vorneherein schlecht, sondern i.W. infolge der Existenz des Gymnasiums. Aber die PISA-Zahlen sind nun einmal so, wie sie sind.

Das passt auf nationaler und internationaler Ebene Vielen (bei PISA, in der OECD, in der UNO usw.) nicht in den Kram, und so wird noch allerlei statistisches Zahlenwerk ins Spiel gebracht, bei dem das deutsche, und speziell das bayrische Schulsystem schlecht aussehen sollen, z.B. die Gymnasiumsbesuchsquote der "Reichen" gegenüber der der "Ärmeren". Dieser Quotient ist zwar offensichtlich nicht für den internationalen Vergleich geeignet, weil es außerhalb Deutschlands kaum Gymnasien gibt, aber für den Vergleich der deutschen Bundesländer hat er den "Vorzug", dass Bayern mit 6,65 die (negativ gesehene) Spitze einnimmt, bei einem deutschen Durchschnitt von 4,01.

Dieser Quotient hat zahlreiche begriffliche Mängel, die ihn isoliert für den Gewinn irgendeiner sinnvollen Erkenntnis unbrauchbar machen. Das geht schon los mit der Rede von "Chance", die in der wissenschaftlichen Statistik als deskriptive Wahrscheinlichkeit gemeint ist, in der Veröffentlichung aber in der Form von "Chancen(un)gleichheit" als Verhinderung von Möglichkeiten suggeriert wird. Die besondere Perfidie aber zeigt sich an folgendem Umstand: Der Quotient wurde mit zwei unterschiedlichen Methoden ermittelt, einmal "mit" und einmal "ohne Kontrolle der Mathematik- und Englisch-Kompetenzen". Bei der zweiten Methode liegt Sachsen-Anhalt mit 10,44 vor Bremen mit 9,06, während Bayern sich mit 7,77 nahe beim deutschen Durchschnitt von 6,87 befindet. Im PISA-Bericht kann man nachlesen, dass das, was man mit diesem Quotienten messen wollte, irgendwo "zwischen" den beiden Methoden angesiedelt ist. An die breite Öffentlichkeit wurden aber nur die Ergebnisse mit der (negativen) Bayern-Schlagzeile gebracht.

Peter Bender, Paderborn

Glosse zu "PISA-Studie facht Debatte um Länderunterschiede an" ¹

Wenn man sich auf PISA & Co einlässt, dann muss man nach TIMSS 1995, PISA 2000 und der Vorabveröffentlichung des innerdeutschen Vergleichs von PISA 2003 zur Kenntnis nehmen, dass in Deutschland, grob gesprochen, ein Südost-Nordwest-Gefälle und damit verbunden eine positive Korrelation zwischen PISA-Leistung einerseits und Intensität und Dauer der konservativer Ausrichtung der Landesregierung andererseits zu bestehen scheint (ob mir das, der ich eigentlich ganz gerne in Nordrhein-Westfalen, z.B. ohne Zentralabitur, Lehrerausbildung betreibe, passt oder nicht).

Vergleichbar mit dem "Index des ökonomischen, sozialen und kulturellen Status" (ESCS), wie er von PISA verwendet wird, könnte man auch einen Index für die politische Ausrichtung definieren, die o.a. gefühlte Korrelation genauer bestimmen und ihr damit den Anstrich der wissenschaftlichen Nachgewiesenheit verleihen. — PISA wird allerdings den Teufel tun und

so etwas unternehmen, würde dies doch ersichtlich seinem (allerdings sowieso nicht wirklich einzulösenden) Neutralitäts-Anspruch zuwiderlaufen, zumal es ja im Dienste auch der deutschen Kultusministerkonferenz insgesamt steht.

Die Öffentlichkeit, vertreten durch Medien-Leute, darf sich natürlich trotzdem für diesen Zusammenhang interessieren, und da kommt man als PISA-Mensch schon in Nöte, wenn man seine Abstinenz erklären soll; denn: man kann ja mit seinem Image allgemeiner Zuständigkeit schlecht einräumen, dass da ein Zusammenhang bestehen könnte und man sich aber nicht an ihn herantraut. Vielmehr muss man diesen Zusammenhang in Abrede stellen (man will vielleicht die Abhängigkeit von einem Auftraggeber nicht so breit getreten haben; man will vielleicht den politischen Streit nicht entfachen; der Zusammenhang passt vielleicht nicht zu der eigenen politischen Ausrichtung; man befürchtet vielleicht, dass ein statistischer Zusammenhang zu einem kausalen hochstilisiert wird, usw.).

In dieser Situation hat sich offenbar der (zufällig) deutsche OECD-Koordinator für PISA & Co, also Ober-Statistiker, und studierte Mathematiker Andreas Schleicher befunden, als er am 15.07.2005 vom deutschen Fernseh-Sender 3sat gefragt wurde (siehe Mitteilungen der GDM 80, S. 87f), ob

(*) "die Bildungssysteme einer bestimmten Regierung besser sind als die einer anderen"

(bezogen auf den gerade teilweise veröffentlichten innerdeutschen Ländervergleich von PISA). Er hat dann die Existenz dieses Zusammenhangs mit folgender Begründung bestritten:

(**) "Auch in den stärksten Bundesländern gibt es riesige Leistungsunterschiede zwischen den einzelnen Schülern, die ein Vielfaches größer sind als die Unterschiede zwischen den Ländern." (ebenda)

Nanu, Schleicher hört doch sonst immer das statistische Gras wachsen und mischt sich gern in das politische Geschehen ein, indem er z.B. der Dreigliedrigkeit des deutschen Schulsystems einen Einfluss auf das langsame Wachstum des deutschen Bruttoinlandprodukts zuschreibt. Ganz PISA besteht doch aus Vergleichen von Populationen, deren Streuungen um ein Vielfaches größer als die Unterschiede zwischen ihnen (etwa ihren Mittelwerten) sind. Gerade dafür haben wir doch die Statistik, dass wir solche Unterschiede dingfest machen und einer Interpretation bzw. einem Erklärungsversuch zuführen können, und zwar, nebenbei bemerkt, nicht erst die Beurteilende Statistik, sondern vor jeder Signifikanz-Prüfung schon die Beschreibende Statistik.

Jedenfalls handelt es sich bei dem Argument (**), bei dem ja die Signifikanz-Frage dezidiert ausgeblendet wurde, (auch wenn es in dem Interview um den Hinweis auf andere Einflussgrößen ergänzt wurde) um stochastisches Denken auf niedriger Kompetenzstufe (in der PISA-Nomenklatur ausgedrückt). Es ist kaum anzunehmen, dass Schleicher selbst sich auf dieser Kompetenzstufe befindet. Vermutlich nimmt er an (vermutlich i.W. mit Recht), dass das Fernseh-Publikum sich auf dieser Kompetenzstufe befindet oder wenigstens mit (**) ruhig gestellt werden kann, bzw. es ist ihm nichts Besseres eingefallen, um die Verneinung der Frage (*) vor jeder statistischen Überprüfung irgendwie argumentativ zu unterstützen. Anscheinend gibt es da auch nichts Besseres, denn diese Frage ist in Deutschland ja schon seit fast zehn Jahren virulent.

Aus didaktischer und statistischer Sicht ist Schleichers Argumentation nicht in Ordnung. Redlicherweise hätte er auf die Frage (*) antworten sollen, dass er an den Zusammenhang

nicht glaubt oder dass er es nicht für politisch opportun hält, dass ein solcher Zusammenhang überhaupt untersucht wird, oder dass er keine Begriffe und keine Methoden kennt, einen solchen Zusammenhang zu identifizieren, oder dass er es nicht für wünschenswert hält, dass die Existenz eines solchen Zusammenhangs gegebenenfalls an die Öffentlichkeit gelangt, oder ...

Literatur

PISA-Studie facht Debatte um Länderunterschiede an, Mitteilungen der GDM 80, Juli 2005, S. 87-88

Peter Bender
 Universität Paderborn
 EIM-Fakultät
bender@upb.de

¹ AP Meldung Frankfurt/Main 15.7.2005 – siehe Mitteilungen der GDM 80, S. 87f

Leserbrief zu

"Baden-Württemberg: Grundlagenpapier zum Fachdidaktik-Baustein" (Mitteilungen der GDM 80, Juli 2005, S. 74ff)

Am 19.02.2005 verabschiedeten Universitätsdozenten, Lehrbeauftragte für Fachdidaktik und Ausbilder an Seminaren aus allen Teilen Baden-Württembergs einstimmig "Vorschläge zur Verbesserung der Ausbildung von Mathematiklehrern an Gymnasien".

Ausgangspunkt war die missliche Lage, dass es in Baden-Württemberg als einzigem Bundesland keine universitäre Fachdidaktik gibt (gemäß dem auf S. 73f abgedruckten Bericht über das Treffen am 19.02.2005). Da werden ausgesprochen vernünftige "Vorschläge" gemacht, u.a.

"Kontinuierliche fachliche/fachdidaktische Begleitung der Studierenden im Hinblick auf den gymnasialen Lehrberuf schon während der Universitätszeit", "eigenständige universitäre fachdidaktische Forschung", "Zulassungsarbeiten mit stärker fachdidaktischen Inhalten", "Mathematikdidaktik sollte als Forschungsdisziplin im Hinblick auf die besonderen Anforderungen des Gymnasiums an den Universitäten des Landes Baden-Württemberg eingeführt werden".

Dabei wird aber ängstlich ein Wort vermieden, mit dem man alle diese Vorschläge bündig zusammenfassen kann. Zu fordern wären nämlich einfach:

Fachdidaktische Professuren

An jede Universität mit Lehrerausbildung gehört eine Professur für Mathematikdidaktik. Ohne solche wird die Mathematikdidaktik an den Universitäten Baden-Württembergs in

Lehre und Forschung auch in Zukunft ein Aschenputteldasein führen und von Lehrenden wie Studierenden gering geschätzt werden. Zu dieser Problematik existieren Stellungnahmen von GDM und übergreifenden fachdidaktischen Verbänden, aus denen man die (ausführlicheren) Begründungen nur abzuschreiben bräuchte.

In der DMV hat man schon seit längerem einen Prozess der Öffnung eingeleitet, u.a. in Richtung "Didaktik", und auch in Baden-Württemberg gibt es Vertreterinnen & Vertreter der Universitäts-Mathematik, die erkannt haben, dass zur Lehrerausbildung mathematikdidaktische Professuren gehören, sich aber aus verständlichen Gründen bedeckt halten.

Wenn aber schon die Vertreter der Mathematikdidaktik selbst implizit suggerieren, dass es ohne einschlägige Professuren geht, kommen wir in Baden-Württemberg in dieser Angelegenheit auf keinen grünen Zweig.

Zu dem Leserbrief "Gesamtschule förderlich" (WV 15. April 2005), **abgedruckt**

Seit Jahren wundere ich mich, dass Gesamtschul-Befürworter ausgerechnet PISA als Beleg für die Überlegenheit eines Schulsystems in ihrem Sinne anführen. Der Ansatz von PISA mit seiner eindimensionalen Leistungsmessung, seinen Mittelwerten und seinen Ranglisten widerspricht doch den Gesamtschul-Idealen, wie sie Leserbriefschreiber Damrau angedeutet hat, in vielen Belangen!

Lässt man sich aber auf PISA ein, dann kann man aus den Statistiken jedenfalls keine Vorteile für ein Einheitsschulsystem herleiten. Innerhalb Deutschlands sprechen die Zahlen eher gegen die Leistungsfähigkeit der integrierten Gesamtschule. Diese landete bei PISA nämlich mit gewaltigem Abstand hinter dem Gymnasium und auch noch deutlich hinter der Realschule. Gewiss, ohne die Existenz des Gymnasiums würde sie besser abschneiden als jetzt, aber wie gut ihre Ergebnisse dann wären, kann man aus den PISA-Zahlen nicht erschließen.

Im internationalen Vergleich belegte Deutschland mit seinem gegliederten Schulsystem insgesamt einen mittleren Platz, und in der Tat besitzen die Spitzenländer ungegliederte Schulsysteme. Geflissentlich wird nun übersehen, dass auch so gut wie alle Länder in der unteren Hälfte über ungegliederte Schulsysteme verfügen. Wenn man mit einem solchen Zahlenmaterial Ursachenforschung treiben möchte, dann muss man schon die ganze Rangliste betrachten und darf sich nicht ein paar Rosinen herauspicken!

Das mittelmäßige Abschneiden Deutschlands kommt auch weniger daher, dass bei uns die absolute Spitzengruppe einen geringeren Umfang hat (dieser "Mangel" fällt kaum ins Gewicht und würde durch die Abschaffung des Gymnasiums bestimmt nicht beseitigt). Es kommt vielmehr daher, dass das schwache Viertel der Jugendlichen (das es natürlich in jedem Land gibt) in Deutschland besonders niedrige Punktzahlen erreicht hat.

Dafür kann man die folgenden beiden Ursachen neben anderen ausmachen: In bestimmten Bereichen unserer Gesellschaft und unseres Bildungssystems besteht eine ausgesprochene Distanz zum Leistungsprinzip; und: Es sind zu viele Jugendlichen mit ausländischem Familienhintergrund ungenügend integriert, so dass sie von unserer Schule nicht genug gefördert werden (können).

Das sieht in den Spitzenländern ganz anders aus. In Japan, Südkorea und Finnland gibt es fast keine Jugendlichen mit ausländischem Familienhintergrund. In Hongkong, Macau und Singapur haben solche Jugendlichen im Durchschnitt ein recht hohes kulturelles Niveau, so dass ihnen die erfolgreiche Teilnahme am Bildungssystem leicht fällt. Dazu kommt das ausgeprägte Leistungsdenken in diesen Ländern (außer vielleicht in Finnland) mit der Gefahr eines übertriebenen Leistungsdrucks auf die Jugendlichen. Das wollen wir bei uns doch gar nicht, und dann müssen wir uns eben mit einem schlechteren Platz bei PISA begnügen.

Zur Beantwortung der Frage, ob unser Schulsystem bis zum 9. Schuljahr gegliedert oder ungegliedert sein sollte, leisten die PISA-Zahlen keinen Beitrag. Das sagt die PISA-Gruppe übrigens auch ausdrücklich selbst.

"Seit Jahren ärgere ich mich darüber, dass Journalisten (und Politiker) völlig ihre Schulbildung in Mathematik vergessen haben. Ständig berichten bzw. reden sie bei ausgehandelten Kompromissen als vom **"kleinsten gemeinsamen Nenner"**. Auch wenn das Ergebnis dürftig sein mag: Beim Aushandeln von Kompromissen geht es stets um die Suche nach dem **größten gemeinsamen Nenner**. Über den kleinsten braucht sich niemand den Kopf zu zerbrechen: Er ist stets, unabhängig von jeder Einzelheit, gleich 1." (FR 18.12.2004)

Leserbrief FR am 05.01.2005 **abgedruckt**:

Leserbriefschreiber Jörg Friedrich aus Mainz ärgert sich zu Unrecht seit Jahren über die Rede vom "kleinsten gemeinsamen Nenner" für einen ausgehandelten Kompromiss. Er verwechselt nämlich die Begriffe "gemeinsamer Teiler" und "gemeinsames Vielfaches zweier Zahlen".

Um zwei Brüche, z.B. $\frac{3}{8}$ und $\frac{5}{12}$, zu addieren oder der Größe nach zu vergleichen, macht man sie gleichnamig. Das heißt, man sucht einen gemeinsamen Nenner und erweitert sie entsprechend, so dass man dann nur noch mit den Zählern operieren muss.

Einen gemeinsamen Nenner findet man immer, nämlich das Produkt der beiden Nenner, hier: 96. Oft gibt es aber noch kleinere gemeinsame Nenner; und es ist nützlich, mit solchen zu arbeiten, weil dann alle auftretenden Zahlen kleiner sind. Konsequenterweise sucht man den kleinsten gemeinsamen Nenner; der ist in diesem Fall 24. Man erhält die Brüche $\frac{9}{24}$ und $\frac{10}{24}$ und sieht dann, dass $\frac{3}{8}$ kleiner als $\frac{5}{12}$ ist.

Obwohl mit der Rede vom "kleinsten gemeinsamen" Nenner etwas Positives zum Ausdruck gebracht werden soll, ruft sie vielleicht dennoch negative Assoziationen von "nur kleinen Gemeinsamkeiten" hervor. Damit das Bild stimmig wird, sieht man es besser so: Wenn es um die gemeinsamen Standpunkte zweier Parteien (o.ä.) geht, könnte man zuerst mit großen Themen anfangen, bei denen sie gewiss übereinstimmen, z.B. "Frieden in Europa", und dann zunehmend kleinere, detailliertere Probleme betrachten, z.B. "Währungsunion", "Finanzausgleich zwischen den Ländern", "Wirtschaftsunion", "politische Union" usw. Bei Verhandlungen sucht man nach dem kleinsten, detailliertesten Problem,

bei dem man sich noch einig ist, eben dem kleinsten gemeinsamen Vielfachen (bzw. kleinsten gemeinsamen Nenner).

Jedenfalls ist ein gemeinsamer Nenner zweier Brüche ein gemeinsames Vielfaches der beiden Nenner und nicht ein gemeinsamer Teiler, wie aber Jörg Friedrich meint. Unter den gemeinsamen Teilern ist 1 trivialerweise immer der kleinste. Bei den Teilern ist aber, z.B. zum Kürzen eines Bruchs, lediglich der größte gemeinsame Teiler von Zähler und Nenner interessant. Dieser Begriff klingt viel positiver, nämlich nach "großer Gemeinsamkeit" von Zähler und Nenner.

In der Tat: Zwei Zahlen mit einem großen gemeinsamen Teiler kommen mit einem kleinen gemeinsamen Vielfachen aus. Bzw.: Bei zwei Standpunkten mit großen Ähnlichkeiten findet man bis hin zu sehr detaillierten Fragen Gemeinsamkeiten.

Zu "Nicht für die Schule, sondern für das Leben lernen" von Peter Struck (FR 05.01.2005), **nicht abgedruckt**

Vorbemerkung: Bitte drucken Sie diesen Leserbrief ab, auch wenn er arg lang ist. Aber über die Hälfte besteht ja aus Korrekturen sachlicher Fehler in diesem Artikel, die meiner Meinung nach eine seriöse Zeitung ihren Lesern schuldig ist.

Nun haben die deutschen Jugendlichen beim zweiten PISA-Durchgang in allen drei Fächern deutlich zugelegt, befinden sich in Mathematik und Naturwissenschaften leicht über dem OECD-Durchschnitt und haben in der neuen Kategorie "Problemlösen" sogar noch einige Punkte mehr geholt.

Für Peter Struck ist dies ein Beleg für die Mangelhaftigkeit des deutschen Schulsystems aufgrund folgenden abenteuerlichen Gedankengangs: Weil die Knobelaufgaben, die beim "Problemlösen" zu bearbeiten waren, keinem Schulfach direkt zugeordnet werden können, ist es ausgemacht, dass die dafür erforderliche Kompetenz außerhalb der Schule erworben wird. Da hier mehr Punkte erzielt wurden als in den Schulfächern, erweist sich das Leben als der bessere Lehrmeister denn die Schule, zumindest in Deutschland mit dem derzeitigen Schulsystem. Würde dieses reformiert, insbesondere die Einheitsschule bis zum 10. Schuljahr eingeführt, wäre die Überlegenheit des Lebens beseitigt.

Jedes Glied dieser Argumentationskette ist brüchig: Ist die Kompetenz zur Lösung dieser Knobelaufgaben überhaupt relevant? Wird sie vielleicht nicht gerade durch den Mathematikunterricht gefördert (was die nachgewiesene sehr hohe Korrelation zwischen analytischem Problemlösen und mathematischer Kompetenz nämlich durchaus nahe legt)? Wieso soll ein anderes Schulsystem dies besser leisten als das real existierende? Die Punktzahlen sagen doch nur etwas über Unterschiede der Länder *innerhalb eines Inhaltsbereichs* aus, und es ist eine der elementarsten methodischen Sünden, einzelne Werte *zwischen den Bereichen* zu vergleichen. Ob die deutschen Jugendlichen im analytischen Problemlösen oder in Mathematik besser sind, kriegt man jedenfalls nicht durch einen solchen Punktevergleich heraus. Außerdem ist die Frage eigentlich sinnlos.

Im mathematischen Teilbereich "Quantität" haben die deutschen Jugendlichen sogar einen etwas höheren Wert als im "Problemlösen" erreicht. Deutlich schwächer haben sie dagegen in den Teilbereichen "Raum und Form" sowie "Unsicherheit" abgeschnitten. Würde der alten Forderung der Mathematikdidaktik nach Intensivierung von Geometrie- und Stochastik-Unterricht nachhaltiger gefolgt, dann würden diese Defizite beseitigt oder wenigstens vermindert. Das hat aber doch nichts mit dem Schulsystem zu tun!

Man muss Peter Struck zugute halten, dass der Keim seiner Argumentation bereits in dem PISA-Bericht über das Problemlösen angelegt ist, wo ja, wie immer, gern die besondere Tragweite der eigenen Untersuchungen suggeriert wird. Jedoch hat er zusätzlich zahlreiche Fakten falsch dargestellt. Die wichtigsten Fehler möchte ich hier korrigieren:

1. Schweden ist bei TIMSS nicht "auf Platz 1 gelandet", sondern in Mathematik auf dem 6. und in Naturwissenschaften auf dem 4. Platz. Allerdings waren die damals teilnehmenden schwedischen Jugendlichen durchschnittlich ein halbes Jahr älter als die anderen, und rechnet man diese Bevorzugung heraus, dann lag Schweden bei TIMSS gerade mal noch auf einem guten Mittelplatz. Im jüngsten PISA-Durchgang liegen Schweden und Deutschland in Mathematik und in Naturwissenschaften übrigens ganz nahe beieinander.

2. Die Jungen können in der Schule nicht nur "mit den Mädchen mithalten"; in Mathematik sind sie in allen Ländern der Welt außer Island besser als die Mädchen, meistens signifikant, insbesondere auch in Deutschland. In Naturwissenschaften haben die Jungen (wegen Biologie) einen zwar geringeren, aber ebenfalls weltweit noch signifikanten Vorsprung vor den Mädchen. Lediglich in Lesen werden die Jungen deutlich von den Mädchen ausgestochen.

3. Deutschland hat nicht "die größten Leistungsbandbreiten weltweit", sondern in Mathematik Belgien und die Türkei, in Lesen Uruguay, Brasilien und Belgien sowie in Naturwissenschaften Frankreich und Deutschland. In allen drei Inhaltsbereichen gibt es zahlreiche weitere Länder, deren Leistungsbandbreiten etwa so groß wie die unseren sind. Dennoch sind sie natürlich bei uns zu groß; und dies ist vor allem eine mittel- und unmittelbare Folge der fundamentalen Versäumnisse, die sich unsere Gesellschaft mit der ungenügenden Integration der Familien mit doppeltem Migrations-Hintergrund geleistet hat (mit Jugendlichen, wo beide Elternteile im Ausland geboren sind). Unsere Schule ist da als Reparaturbetrieb überfordert und wäre es auch, wenn wir ein anderes Schulsystem hätten.

4. Dass "die deutlichsten Fortschritte in Sachen Schule in Finnland, in den drei baltischen Staaten, in Polen, in Bulgarien und in Tschechien zu verzeichnen sind", ist jedenfalls durch die internationalen Vergleichsstudien nicht zu belegen. In den Bereichen Mathematik und Naturwissenschaften war es vielmehr so: Finnland "stagniert" seit TIMSS auf hohem Niveau. Für Estland gibt es überhaupt keine Zahlen. Für Litauen und Bulgarien existiert lediglich ein unsicherer Wert bei TIMSS. Tschechien hat von TIMSS 1994 bis PISA 2000 einen gewaltigen Rückschritt erlitten und sich von diesem bis PISA 2003 wieder leicht erholt. Lettland hat eine vergleichbare Bewegung auf erheblich niedrigerem Niveau durchgemacht. Bei Polen dürfte es ähnlich gewesen sein (war allerdings bei TIMSS nicht beteiligt). Bei Deutschland war es übrigens wie bei Tschechien und Lettland; es lag mit seinen Punktzahlen und deren Veränderungen immer zwischen diesen beiden Ländern. (Auch dieser ganze Punktevergleich, zwar im selben Inhaltsbereich, aber zwischen verschiedenen Studien, ist eigentlich nicht zulässig und letztlich sinnlos.)

5. Ich kenne in Deutschland keinen einzigen Menschen, der für "ein Schulsystem ... mit angstmachenden Unterrichtsvollzugsbeamten" plädiert.

17.12.2004, **nicht abgedruckt**

leserbriefe@zeit.de

Leserbrief zu "Das Rätsel der drei Türen"

Nachdem "das Rätsel der drei Türen" vor etwa zehn Jahren Thema in den Leserbriefspalten der deutschen Zeitungen, insbesondere auch der ZEIT, heiß diskutiert worden war, hat sich die Mathematik und ihre Didaktik des Problems angenommen und viele Erklärungsmöglichkeiten geprüft und ausprobiert, natürlich insbesondere auch die naheliegende, die Stefan Krauss und seine Mitarbeiter jetzt für sich neu entdeckt haben. Seitdem ist immer wieder einmal Jemand mit der Verkündung aufgetreten, nun endlich die ultimative Lösung gefunden zu haben; Krauss ist da nicht der erste und vermutlich auch nicht der letzte.

Eine Schwierigkeit besteht regelmäßig bei solchen kontra-intuitiven Sachverhalten (Paradoxien): Selbst wenn die Probanden vom richtigen Ergebnis überzeugt sind, können sie oft leicht von ihrer Überzeugung abgebracht werden, vor allem indem man mit scheinbar plausiblen Argumenten die ursprünglichen (falschen) Intuitionen stärkt. Die im Artikel erwähnten Mathematik-Leistungskursler wiederum waren sich offensichtlich ihrer Sache so unsicher, dass sie sich von dem läppischen Verdacht einer "Falle" direkt davon abbringen ließen. Auch wenn man sich nach dem Durchschauen einer solchen Paradoxie erst nach einer längeren Zeit erneut mit ihr befasst, kann es leicht passieren, dass man mit der Analyse wieder ganz neu anfangen muss. Man weiß dann zwar die Lösung, hat aber Mühe, sie wieder für sich plausibel zu machen.

Ein ähnliches Problem stellt die Einsicht in die Gleichung $0,\bar{9}=1$ (Null Komma Periode Neun gleich Eins) dar. Während man aber beim Rätsel der drei Türen mit dem elementaren gesunden Menschenverstand auskommt, benötigt man bei dieser Gleichung infinitesimales Denken, das, wenn überhaupt, regelmäßig erst in der Oberstufe erworben wird.

Leserbrief zu "Finnische Lehren" zu "Streit über Auslese im Schulsystem" (FR 16.12.2004), **abgedruckt**

Leserbriefschreiberin Haarala hat zwar drei mögliche Faktoren benannt, die ihrer Meinung nach für den PISA-Erfolg von Finnland verantwortlich sind, aber einen viel schwerer wiegenden außer Acht gelassen: Finnland hat gut 5 Millionen Einwohner, eine sehr homogene Bevölkerungszusammensetzung mit einer Migrationsquote nahe Null. Die deutsche Bildungspolitik dagegen wird von sechzehn eigenwilligen Bundesländern bestimmt, von denen im Durchschnitt jedes so viele Einwohner wie Finnland hat, und die deutsche Bevölkerungsstruktur ist viel heterogener. Gerade in PISA war ja erhoben worden, dass über 22% der Fünfzehnjährigen in Deutschland Migrationshintergrund haben und dass davon leider allzu viele aus ungenügend integrierten Familien stammen. Rechnet man einmal die

Jugendlichen mit Migrationshintergrund nicht mit (und zwar nicht nur die schwächeren, sondern auch die besseren!), so steigt Deutschlands Punktzahl in Mathematik von 503 auf 527, während sich bei Finnlands Punktzahl von 544 nicht viel ändert, - und schon hat sich der Abstand auf weniger als die Hälfte verringert.

Das ändert nichts an der gewaltigen Aufgabe für die deutsche Gesellschaft, eine wirkliche Integration aller der Familien mit Migrationshintergrund anzustreben, die auf Dauer hier bleiben.

Es nervt aber allmählich, immer wieder (Frau Haarala beschränkt sich auf Finnland) die skandinavischen sog. PISA-Musterländer als Vorbilder vorgehalten zu bekommen, die außer Finnland in Mathematik nämlich durchaus in unserem Bereich liegen: Island 515, Dänemark 514, Schweden 509 und Norwegen 495.

Unabhängig davon, wie man zur Einheitsschule steht: aus den PISA-Zahlen lässt sich jedenfalls ihre Überlegenheit nicht ableiten. Nicht nur viele der Länder, die besser als Deutschland abgeschnitten haben, verfügen über das Einheitsschul-System, sondern auch fast alle, die schlechter abgeschnitten haben. Und die Punktzahl der deutschen integrierten Gesamtschule ist besonders niedrig (wofür allerdings die gleichzeitige Existenz des deutschen Gymnasiums mit verantwortlich ist).

Die eigentliche "Sieger"-Region ist jedoch Ostasien mit seinen Tiger-Staaten Hong Kong 550, Südkorea 542, Japan 534, Macao 527 und Singapur (diesmal nicht dabei). Diese passen aber mit ihrer aus unserer Sicht übertriebenen Leistungsorientierung nicht zu unseren pädagogischen Idealvorstellungen.

Nachbemerkung: Das Kursive wurde nicht abgedruckt. Und die skandinavischen Länder (außer Finnland) sind bis PISA 2006 noch schlechter, insbesondere schlechter als Deutschland, geworden.

leserbriefe@zeit.de (nicht abgedruckt)

Leserbrief zum PISA-Sonderteil vom 09.12.2004, speziell zur Beispielaufgabe Naturwissenschaften: Tageslicht

Auf die Frage "Welche Aussage erklärt, warum es auf der Erde Tageslicht und Dunkelheit gibt?" sind alle vier Auswahl-Antworten

- "A. Die Erde rotiert um ihre Achse.
- B. Die Sonne rotiert um ihre Achse.
- C. Die Erdachse ist geneigt.
- D. Die Erde dreht sich um die Sonne."

falsch, insbesondere auch A. Die Erklärung lautet vielmehr: "Es dauert unterschiedlich lang, bis die Erde einmal um ihre Achse rotiert ist und bis sie sich einmal um die Sonne gedreht hat (die beiden Winkelgeschwindigkeiten sind verschieden)." Wären die beiden Winkelgeschwindigkeiten nämlich

gleich, würde die Erde der Sonne immer dieselbe Seite zuwenden, und es gäbe keinen Tag-Nacht-Wechsel. Bei der Drehung des Mondes um die Erde z.B. besteht genau dieser Zustand.

Die Frage ist außerdem für das von den Autoren vermutlich Gemeinte schlampig gestellt. Die genaue Antwort auf die Frage lautet nämlich: Weil das Sonnenlicht nur aus einer Richtung kommt, liegt immer eine Hälfte der Erde im Tageslicht und die andere in der Dunkelheit.

Man hätte die Frage vielleicht so formulieren sollen: "..., warum an jedem Ort der Erde sich Tageslicht und Dunkelheit regelmäßig abwechseln."

Allerdings, und nun wird es etwas spitzfindig, kommt hier doch die Neigung der Erdachse ins Spiel: Ist sie nämlich nicht geneigt, dann hält sich die Sonne am Nord- und am Südpol immer am Horizont auf, und an diesen beiden Orten findet nie ein Wechsel zwischen Tageslicht und Dunkelheit statt, während an allen anderen Orten Tageslicht und Dunkelheit immer genau 12 Stunden lang sind. Diesen Zustand gibt es auf der Erde übrigens tatsächlich jährlich zweimal, nämlich am Frühlings- und am Herbstanfang.

Man müsste also die von mir vorgeschlagene Fragestellung noch modifizieren, etwa: "..., warum in unseren Breiten sich Tageslicht und Dunkelheit regelmäßig abwechseln."

Aber auch nach diesen Reparaturen ist die Aufgabe für 15-Jährige ungeeignet, weil diese den tatsächlichen Sachverhalt bestimmt noch weniger durchschauen als die PISA-Aufgabensteller.

Prof. Dr. Peter Bender
Universität Paderborn

Ende Nov. 2004: Komplet **abgedruckt**: Neue Westfälische Paderborn; **gekürzt** (das Kurative nicht): FR, Zeit; **nicht reagiert**: Westfälisches Volksblatt, FAZ

Dem großen Leistungsunterschied zwischen dem besten und dem schlechtesten Viertel der deutschen 15-Jährigen bei PISA ist nicht allein innerhalb des Bildungssystems beizukommen. Eine wichtige Ursache ist nämlich die "Verstärkung" des schwachen Viertels durch einen weit überproportionalen Anteil von Jugendlichen aus schlecht integrierten Familien mit doppeltem Migrations-Hintergrund (wo beide Elternteile nicht in Deutschland geboren sind). In den alten Bundesländern haben etwa 25%, in Großstädten über 300.000 Einwohner sogar 40% aller 15-Jährigen (*zumindest einfachen*) Migrations-Hintergrund. *In unserer wie in jeder anderen Gesellschaft gibt es schon unter den autochthonen Jugendlichen ein schwaches Viertel, und dessen Probleme werden durch die beschriebene Situation natürlich erheblich verschärft.*

In den *skandinavischen und ostasiatischen* PISA-Musterländern herrschen da zumeist *erheblich bessere Bedingungen*; in Finnland und Japan z.B. beträgt die Migranten-Quote fast 0. Für Deutschland liegt hier jedenfalls eine gewaltige gesamtgesellschaftliche Aufgabe vor, deren Dringlichkeit angesichts der weltpolitischen Entwicklung der letzten Jahre auf der Hand liegt. Allerdings ist diese Aufgabe nicht von heute auf morgen zu erledigen, besonders nicht angesichts leerer öffentlicher Kassen.

Unter den Bundesländern breitet sich aber eine andere Strategie aus, wie man den genannten Leistungsunterschied verringern kann: Bildungsabbau beim oberen Viertel. Inzwischen haben auch Hessen ("schwarz" bei "gelbem" prinzipiellem Zuspruch) und Nordrhein-Westfalen ("rot-grün") beschlossen, das Bildungsvolumen des Gymnasiums um etwa ein halbes Jahr zu kürzen. Verschleiert wird diese "PISA-widrige" Politik durch ein Zusammenpressen der Schulzeit auf acht Jahre und die zynische Rede vom "Turbo"-Abitur. Mittelfristig ist mit einer erheblichen Stresseigerung für Schülerinnen und Schüler sowie für die Lehrkräfte zu rechnen.

Diese Verkürzung der Schulzeit führt außerdem zusammen mit einer möglichst frühen Einschulung und der Einführung von universitären Bachelor-Studiengängen, alles auf denselben kurzsichtigen mikroökonomischen Interessen und politischen Slogans basierend, langfristig zu einer weiteren Belastung des Arbeitsmarkts, insbesondere des akademischen. Verschärft wird diese dann noch durch die ins Haus stehende Erhöhung des Renteneintrittsalters und einen drohenden weiteren Stellenabbau in den nächsten Jahrzehnten. So stark kann der Bevölkerungsrückgang gar nicht sein, um dies alles auszugleichen.

Leserbrief zu dem Diskussionsbeitrag von Raphael Diepgen "Objektivistische oder subjektivistische Statistik?" in Heft 3 (1992) von "Stochastik in der Schule", **abgedruckt** in Nr. 13 (1993), H. 2, S. 50-51

Ich stimme Herrn Diepgens vorzüglicher Analyse im Kern, d.h. bis kurz vor Ende, voll zu.

Unangebracht scheint mir jedoch, "Kosten" der "stochastischen Lehre" überhaupt separat zu beziffern und dann in die inhaltliche Diskussion einzubringen. Einem Bildungspolitiker mag ein solches plutokratisches Argument anstehen (aber auch dieser muß sich fragen lassen, wie er das macht: einem bestimmten Schulstoff Kosten zuordnen). Wenn man sich auf eine solche Argumentation einläßt, kommt man in Teufels Küche. Da stehen sofort auch der Unterricht in Analysis, in Linearer Algebra, überhaupt in Mathematik etwa ab dem 6. Schuljahr, weitgehend in vielen anderen Fächern, mithin das ganze Schulsystem, wegen ihres (vordergründig) ungünstigen Kosten-Nutzen-Verhältnisses zur Disposition.

Auch die Hoffnung, die Herr Diepgen in einen "mathematikfernen Stochastikunterricht" zu setzen scheint, kann ich nicht teilen. Ich selbst z.B. habe Statistik bei den Volkswirten kennengelernt und habe dabei sehr wenig verstanden. Stochastisches Denken habe ich erst aufgrund einer mathematischen Durchdringung der 'angewandten' stochastischen Inhalte gelernt. Vielleicht trifft es ja zu, daß "Stochastik ... nur begrenzt und eher wenig von ihrer Mathematisierung [profitiert]"; aber ohne diese Wenige bleibt sie m.E. ganz und gar unzugänglich bzw. unverständlich. "Nichtmathematische Argumentationsfiguren" funktionieren nach meiner Erfahrung nur auf der Basis und dann in bewußter Absetzung von "mathematischen Argumentationsfiguren".

Aus Herrn Diepgens Analyse müßte m.E. eine ganz andere Konsequenz gezogen werden: Im Stochastik-Unterricht (dies gilt gleichermaßen für den Analysis- und Lineare-Algebra-Unterricht) müßten viel bescheidenere inhaltliche Ziele angestrebt und diese gründlicher angegangen werden. Dies ginge, wohl oder übel, im mathematikorientierten Unterricht auf

Kosten so manchen fortgeschrittenen mathematischen Inhalts und im anwendungsorientierten Unterricht auf Kosten so manchen authentischen Anwendungs-Beispiels.

Damit durch diese meine Anmerkungen aber nicht die Akzente falsch gesetzt werden, möchte ich noch einmal betonen, daß ich Herrn Diepgens grundsätzliche didaktische Analyse für wichtig und zutreffend halte.