

Ulrich Herrmann

Fördern „Bildungsstandards“ die allgemeine Schulbildung? ¹

*Jeder junge Mensch möchte und muss
sein eigener Standard sein dürfen.* Vom Verf.

*Für die katholische Schule ist personale Bildung das Maß,
mit dem Bildungsstandards zu messen sind, nicht umgekehrt.*
Deutsche Bischofskonferenz 2004

*Die KMK denkt nicht, sie beschließt nur.
Aus berufenem Munde*

0. Ein Kerncurriculum mit Leistungsstandards und seine bösen Folgen

Wenn Kinderärzte und -therapeuten, Entwicklungsneurologen und -psychologen sich mit Problemen der kindlichen Entwicklung beschäftigen, dann sind für sie die *Differenzen* unter den Kindern das Normalste von der Welt: zeitlich differenzierte körperlich-seelisch-geistige Entwicklungsverläufe, entwicklungsbedingte differenzierte Leistungsbefähigungen, differenzierte „domänenspezifische“ Leistungsdimensionen (Teilleistungsschwächen und -stärken), das Erreichen der durchschnittlich „normalen“ Entwicklungsschwellen und -stufen in mehr oder weniger breiten Zeitstreifen, die Auswirkungen der die Kindern prägenden lebensweltlichen Alltagskulturen. Und sie sind in der Regel überrascht von der Unfähigkeit der in Deutschland herrschenden Schulorganisation, diese Differenzen nicht nur *anzuerkennen*, sondern auch in entsprechende schulinterne unterrichtliche, für die Kinder in förderliche Differenzierungen umzusetzen, um den Kindern individuell gerecht werden zu können und sie nicht an Maßstäben zu messen, denen sie nun einmal – entweder nicht zum vorgesehen Zeitpunkt oder nicht im erwünschten

¹ Ausgearbeiteter Vortrag auf der Tagung „...“ am 24.3.2004 in Münster/Westf. – Ferner vom Vf. 2003, 2004a, 2004b sowie Vorträge in der SWR-Sendereihe HF 2 AULA vom 8.9.2002: „Was Schulen schulen sollten“ und vom 13.7.2003: „Maßstäbe für den Schulerfolg – Welche Standards setzen Bildungsstandards“. Die Texte sind als Dateien über das Manuskript-Archiv des SWR HF als Datei abrufbar.

bzw. erforderlichen Ausmaß – nicht genügen können. Und die PISA-Gewinner sind überrascht, dass in Deutschland die Kinder von der 4. Klasse an in einem viergliederigen System auseinanderdividiert werden mit der Folge massenhafter Falschplatzierungen und lebenslangen Benachteiligungen. Ausnahmen in der Praxis sind Gesamtschulen und viele Schulen in freier Trägerschaft, und die nennenswerten Ausnahmen einer politisch und pädagogisch konsequenten Kritik dieser unhaltbaren Zustände sind die reformorientierten Schulen „Blick über den Zaun“² und der deutsche Grundschulverband.³

Wenn diese Ausgangsbeobachtung nicht so traurig wäre, der traurigen Folgen für die Schulkarrieren und Lebenschancen vieler Kinder wegen, könnte die nachfolgende Geschichte zum Lachen sein⁴:

Es war einmal, da beschlossen die Tiere, dass sie etwas ganz Außergewöhnliches ins Werk setzen wollten, um die Herausforderungen einer „neuen Zeit“ meistern zu können. So beschlossen sie, eine Schule zu gründen. Sie führten einen Lehrplan ein, der die wichtigsten motorischen Fähigkeiten und Fertigkeiten umfasste: Wettrennen, Klettern, Schwimmen und Fliegen. Um den Lehrplan einfacher handhaben zu können, mussten alle Schüler alle Fächer belegen.

Die Ente war im Schwimmen ganz hervorragend, sogar besser als ihr Lehrer. Im Fliegen brachte sie es aber auf nur gerade noch ausreichende Leistungen, und im Wettrennen war sie ganz schlecht. Da sie zu langsam war, musste sie mit Schwimmunterricht aufhören und nachsitzen, um im Wettrennen zu trainieren. Das geschah so lange, bis ihre Schwimfüße völlig überanstrengt waren und sie nur noch mittelmäßige Schwimmleistungen zustande brachte. Mittelmäßige Leistungen fand man aber ganz in Ordnung, so dass sich deswegen niemand Sorgen machte – außer die Ente selber.

Das Kaninchen war Klassenbester im Rennen, bekam jedoch nervöse Störungen wegen des ständigen Nachhilfeunterrichts im Schwimmen.

Das Eichhörnchen war ganz hervorragend im Klettern, wurde im Fach Fliegen aber völlig frustriert, weil der Lehrer von ihm verlangte, vom

² Darauf komme ich unten ausführlicher zurück. Das pädagogische Manifest dieser Schulen unter: www.blickueberdenzaun.de

³ Ausdrücklich in seiner Erklärung vom 20.1.2003; hervorzuheben ist in dieser Hinsicht vor allem auch die Stellungnahme des GSV „Bildungsstandards im Fach Deutsch Jahrgangsstufe 4“ zum Entwurf der KMK vom 23.4.2004; beides auf den Internetseiten des GSV.

⁴ „Verfasser unbekannt, erzählt von (dem ebenso frei erfundenen) Sam Rabinovich“. Quelle: Bryan Kolb/Ian Q. Whishaw: Fundamentals of Human Neuropsychology. 3. Aufl., New York 1990, Chap. 29: Learning Disabilities, 776 („Fundsache“ von Prof. Dr. Richard Michaelis, Tübingen).

Boden aus zu starten statt von der Baumspitze. Weil das Eichhörnchen zu Intensiv trainierte, bekam es einen heftigen Muskelkater und deshalb nur schlechte Noten im Klettern und Laufen.

Der Adler erwies sich als ein Problemkind und musste streng zu-rechtgewiesen werden. Bei der Aufgabe, wie man auf die Spitze von Bäumen kommt, übertraf er alle anderen, bestand aber darauf, es auf seine Weise zu tun: nämlich fliegend und nicht, wie im Lehrplan vorgeschrieben, den Baumstamm hinauf.

Am Ende des Schuljahres konnte ein verhaltensauffälliger Aal das beste Zeugnis von allen vorweisen: Er konnte überaus gut schwimmen und auch ein wenig laufen, klettern und fliegen. Als Klassenbester durfte er bei der Schlussfeier die Abschiedsrede halten.

Die Prairiehunde blieben der Schule fern und bezahlten auch keine Schulsteuern, weil die Schulverwaltung sich weigerte, auch Buddeln und Höhlengraben in den Lehrplan aufzunehmen. Sie gaben ihre Kinder bei einem Dachs in die Lehre, und später gründeten sie gemeinsam mit den Erdhörnchen und den Murmeltieren eine Freie Schule.

Die amerikanischen Lehrbuchautoren kommentieren diese (von ihnen erfundene) Geschichte ganz richtig folgendermaßen: Leistungsunterschied in öffentlichen allgemeinbildenden Schulen sind nicht nur genetisch oder sonst wie bedingt, sondern beruhen ganz wesentlich auf *lebensweltlich-kulturell* definierter Normalität oder auf der *willkürlichen* Durchsetzung von *Hegemonialkulturen*, im vorliegenden Fall durch ein „Kerncurriculum“, dass *realiter* dem comenianischen Irrtum aufsitzt, alle alles zu lehren und alle könnten alles lernen: mit schrecklichen Folgen für die Schüler.⁵

1. Die aktuelle Ausgangslage

Die offizielle politische PISA-Folgen-Debatte konzentriert sich in Deutschland *nicht* auf die wesentlichen *Ursachen* der festgestellten, vergleichsweise eher

⁵ Comenius hatte mit seinem Grundsatz *omnia omnes omnino* ein Bildungsprogramm im Sinn, dass eine All- und Vielseitigkeit der Lerninhalte und Bildungsprozesse beabsichtigte, jedoch nicht, dass nachher alle Menschen alles können. Auch Wilhelm von Humboldt (s.u.) bemerkte beiläufig, dass das Anstreben und Vermitteln einer „allgemeinen“ menschlichen Bildung nicht meine, auch einem Schreiner solle Latein- oder Griechischlernen zugemutet werden.

durchschnittlichen Fähigkeiten und Kenntnisse deutscher 15jähriger Schülerinnen und Schüler, also *nicht* auf

- die Selektivität des viergliedrigen Systems der staatlichen öffentlichen allgemeinbildenden Schulen;
- die mangelhafte Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte;
- die unreflektierten, länderspezifisch eklatant abweichenden „Schulkulturen“ der Nicht-Versetzung und anderer Formen der Benachteiligung;
- die fehlenden Ressourcen für individuelle Förderung und den „Umgang mit Heterogenität“ (wie das neuerdings unüberbietbar technokratisch formuliert wird, wohl um vergessen zu machen, dass sich bittere Kinder- und Jugendlichen- und damit Lebensschicksale dahinter verbergen!);
- die mangelhaften materiellen Ressourcen für einen reicheren Schul- und Unterrichtsbetrieb in kulturellen, handwerklichen und sportlichen Dingen;
- die fehlenden Ressourcen für eine an der Selbsttätigkeit und Selbstentwicklung orientierten ganztägigen „Jugendschule“;
- die fast vollständig fehlende Durchdringung des Schüler-Lernarbeits-Alltags, vor allem in den weiterführenden Schulen und besonders in den Gymnasien, mit den reformpädagogisch bewährten Prinzipien der Projektarbeit und des Selbstorganisierten Lernens.

Die Gründe dafür liegen auf der Hand:

- Eine Umorganisation des Systems ist entweder aus weltanschaulichen oder parteipolitischen, jedenfalls aus sach- und fachfremden Motiven unerwünscht und wird schlicht bürokratisch abgeblockt.
- Eine durchgreifende Verbesserung der Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften setzt politische und finanzielle Anstrengungen und Prioritätensetzungen im Hochschulbereich voraus, die längst auf anderen Politikfeldern erfolgt sind.
- Die Durchleuchtung der unreflektierten „Schulkulturen“ der Benachteiligung kann nicht im Interesse der Bürokratie und der Berufsverbände der Lehrer sein, die den bisherigen Zustand tolerieren.
- Differenzierte Förderung im (gegliederten) System scheitert an einer mentalen Sperre: der Überzeugung, dass es gesamtgesellschaftlich mit der seitherigen Verteilung von Lebens- und Berufschancen durch Schullaufbahnen durchaus seine Richtigkeit hat – jedenfalls aus der Sicht der von dieser Regelung profitierenden Gruppen und Schichten; man könnte auch sagen: die angeblich so beunruhigenden PISA-Ergebnisse beruhen auf einem bildungs- als gesellschaftspolitischen Konsens der maßgeblich einflussreichen sozialen und (parti-)politischen konservativen Gruppierungen, den zu relativieren sie nicht gewillt und schon gar nicht genötigt sind.⁶

⁶ Die baden-württembergische Kultusministerin Schavan drückt das auf ihre Weise so aus: „Die Entscheidung nach Klasse 4 der Grundschule ist nicht schon die Entscheidung für einen bestimmten Schulabschluss, wohl aber für ein bestimmtes Bildungskonzept.“ (Vorwort zu den „Bildungs-

- Da Schulen in Deutschland in der Regel in kommunaler Trägerschaft betrieben werden, spiegelt ihre Ausstattung die Finanzmisere der Kommune, und dies schlägt durch auf alle Versuche, eine ganztägige „Jugendschule“ zu betreiben, in der Lernen und Arbeiten, allgemeine Schulbildung und berufliche Vorbildung, Anstrengung und Erholung, Feste und Feiern einen „ganz normalen“ Alltag darstellen würden.
- Die Lehrerschaft verteidigt verbissen die Halbtagschule – entgegen der eigenen Belastungserfahrung durch massenhafte Frühpensionierung aufgrund von psychisch bedingter Berufsunfähigkeit⁷ –, so dass die strukturelle Aufteilung von Lehrer-Lehrtätigkeit und Schüler-Lernarbeit auf den Vor- und Nachmittag einstweilen die Normalität bleiben wird.
- Dadurch wird die erforderliche Umstellung einer lehrerorientierten Betriebs-Ablauforganisation auf eine schülerorientierte Bedarfs-Lernorganisation der Schule verhindert, oder anders gesagt: der übliche Schul- und Unterrichtsbetrieb ist *angebotsorientiert* auf die Vorstellungen des Personals und die Vorgaben der Lehrpläne fixiert und nicht *nachfrageorientiert* an den Bedürfnissen und Interessen der Schülerinnen und Schüler ausgestaltet.

An öffentlichen staatlichen und freien Schulen sind durchaus bewährte Mittel und Wege bekannt und werden zum Teil seit über 100 Jahren praktiziert, um einer erfolgreichen Lehr-Lern-Arbeit zu mehr Erfolg und Nachhaltigkeit zu verhelfen; und dies bezieht sich nicht nur auf die Erreichung der elementaren Kenntnisse und Fähigkeiten in den Grundschulen, sondern auch auf die Abschlüsse der weiterführenden Schulen, wobei es die rechtliche Verfassung der öffentlichen staatlichen Schulen und ihres Personals seit 150 Jahren verhindert, dass diese Erfahrungen das Gesamtsystem umgestalten konnten. Seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert ist die Gründung Freier Schulen in privater oder kirchlicher Trägerschaft die Reaktion auf diesen Sachverhalt.

Warum, so muss daher die Frage lauten, konzentriert sich die offizielle politische Debatte auf bisher unbekannte „Bildungsstandards“⁸, und wieso erhoffen sich

plänen“ 2004). Man fragt sich, was in einer solchen Formulierung überwiegt: Ignoranz oder Hinterlist, um die Eltern hinters Licht zu führen. Auf jeden Fall artikuliert sich auf diese Weise eine reaktionäre bildungs- und schulpolitische Position, die für die Schüler, Lehrer und Eltern nach deren eigener Auskunft eine Quelle von Schul-, Berufs- und Politikverdruss darstellt!

⁷ Hier kann nicht die *burnout*-Forschung ausgebreitet werden, aktuelle Studien: Weber u.a. 2004, Dauber/Vollstädt 2004.

⁸ Unbekannt sind „Standards“ für Schulleistungen natürlich nicht, sondern wurden für alle Schulformen und -abschlüsse seit dem 19. Jahrhundert eingeführt in Form von Probe- und Vergleichsarbeiten, Aufnahme- und Abschlussprüfungen, letztere in der Regel jedoch *dezentral*, um die pädä-

Bildungspolitiker und Bildungsforscher davon eine Herausführung des öffentlichen staatlichen Schulsystems in Deutschland aus der durch die PISA-Befunde angezeigten angeblichen Bildungsmisere? Es wäre ja auch denkbar gewesen, die PISA-Erhebung unter methodischen Aspekten zu kritisieren⁹ – ein „Einmal“-Design ohne Erprobung und Kontrollgruppen; oder die unsinnige Auswahl aller 15jährigen quer durch alle Schularten; oder nicht offengelegte Rohdaten und nicht offengelegte (aus statistischen Gründen vorgenommene) „Gewichtungen“ usw. – und die Ergebnisse deshalb kurzerhand zu schubladieren. Der Versuch demzufolge einer Beantwortung der aufgeworfenen Frage nach dem überraschenden Interesse der Bildungspolitik – seit den 70er Jahren wurden alle OECD-Studien ignoriert! – an einem *schlechten* Untersuchungsergebnis umfasst mehrere Dimensionen, die die „Hinterbühne“ der aktuellen schul- und disziplinpolitischen Debatten betreffen:

- Für die Bildungspolitik und die Schulverwaltung müssten die PISA-Befunde – insonderheit bezüglich der benachteiligten und gering-qualifizierten Absolventen unseres Schulsystems – eigentlich deshalb so schockierend sein, weil sie ein erschreckendes Missverhältnis von Aufwand und Ertrag der getätigten Investitionen und laufenden Ausgaben offenbaren. Oder anders ausgedrückt: Politik und staatliche Verwaltung betreiben im „öffentlichen Auftrag“ ein Schulsystem ohne jede Kosten-Nutzen-Analyse, ohne Vergleichsdaten (*benchmarking*) und ohne kritische Kontrolle von Leistung(sfähigkeit) und Ertrag (*outcome*), *so dass* dieser *altbekannte* Sachverhalt hinter der Nebelwand *neuer* Ankündigungen und Erwartungen von „Reformen“ zum Verschwinden

gogische Arbeit in den Schulen nicht durch sach- und verfahrensfremde Vorgaben und Interventionen unnötig zu stören; vgl. Oelkers 2004 und die zeitgenössische Kritik sogar am dezentralen Abitur in Preußen im ausgehenden 19. Jahrhundert bei Herrmann 2004a, 29.

⁹ Das haben vor allem die Siegener und Konstanzer Bildungsforscher Hans Brügelmann und Georg Lind immer wieder getan. Brügelmann zuletzt (2005a): „Eine punktuelle Messung muss inhaltlich auf wenige Ausschnitte begrenzt werden. Zudem ist sie immer fehlerbehaftet, d.h. der festgestellte Wert kann nur als Anhaltspunkt für eine Bandbreite, innerhalb derer der ‚wahre‘ Wert mit einiger Sicherheit liegt, genommen werden. ...Einmalige Tests bei einzelnen Personen bieten dagegen nur grobe Annäherungen an die tatsächliche Leistung.“ Von Brügelmann (2004b) auch eine kritische zusammenfassende Diskussion (anhand der internationalen Forschungsliteratur) von Kerncurricula, Leistungsmessung und „Bildungsstandards“ in ihren negativen Auswirkungen auf bildungswirksame Lernprozesse in der (Grund-)Schule; weitere Beiträge in Bartnitzky/Speck-Hamdan 2004 und Brügelmann 2005b. – In der vorliegenden Abhandlung gehe ich nicht auf die methodologischen Probleme der „Bildungs“- als Leistungsstandards ein, sondern konzentriere mich auf ihre nicht einlösbaren Ansprüche und Versprechungen sowie die vorhersehbaren negativen Folgen ihres absehbaren Missbrauchs für die Bildungsarbeit der allgemeinbildenden Schulen, deren Prinzipien in Erinnerung gerufen werden, mit Herbart „abgeleitet aus dem *Zweck* des Unterrichts“.

gebracht werden muss. Deshalb wird das Eingeständnis eines jahrzehntelangen Versagens ersetzt durch (allzu durchsichtige) aktionistische Alibiveranstaltungen: nämlich die Propagierung neuer „Bildungsstandards“ als „Allheilmittel“ der nunmehr offenkundigen Defizite *ohne deren Bearbeitung*, sondern deren *Ersetzung* durch – im übrigen nicht nur nicht begründete, sondern höchst zweifelhafte – Hoffnungen auf Besserung.¹⁰ Die Lehrerschaft winkt zynisch-belustigt ab – man kann ja jahrzehntelange Frustrationen nicht verleugnen, oder gähnt – nicht nur altershalber, oder kann auf tatsächliche eigene schulinterne Reformen hinweisen, die man aber nicht immer öffentlich machen darf, um die eigenen „Freiräume“ nicht zu gefährden...

- Die Ankündigung der Entwicklung und Erprobung von „Bildungsstandards“ verschafft „Luft“ im Handlungsdruck des politischen Alltags. Tatsächlich jedoch werden zugleich – das erfordert das Geschäft der alltäglichen Erfolgsmeldungen – „Bildungsstandards“ produziert, ohne Rücksicht darauf, dass sie in den bisher existierenden Versionen nichts anderes darstellen als umformulierte Lehrpläne: Wurde bisher empfohlen, was zu unterrichten war, kann nun nachgelesen werden, was *infolge, aufgrund* oder durch *okkulte Wirkungen* von „Unterricht“ durch Lehrer von Schülern gewusst und gekonnt sein sollte. Letztere Erwartung als angestrebter *output* ist in Wahrheit der neue *input*, und dann liest sich das wohl so: *Vormals*: Klasse 11 Englisch: Shakespeares Königsdramen. *Jetzt*: Die Schüler/innen können Richard II. und Hamlet unterscheiden und den Satz „Es ist etwas faul im Staate Dänemark“ sinngemäß auf die Bundesrepublik im Jahre 2005 anwenden. Dies *muss* in dieser Weise karikiert werden, damit deutlich wird, dass ein Englischlehrer, der sein Geschäft verstand, immer schon wusste und vorführen konnte, was sein Unterricht initiieren und erbringen konnte, und dass er es als eine Zumutung empfinden muss, auf die Stufe eines Nürnberger-Trichter-Bedieners abqualifiziert zu werden. Zugleich sollte dadurch deutlich werden, dass „Bildungsstandards“ im Gewande der umformulierten Lehrpläne keine *wirkliche* Herausforderung für die Lehrkräfte darstellen und deshalb auch keine wirkliche Irritation des überkommenen Unterrichtsbetriebs bewirken *sollen*¹¹, sondern zunächst und

¹⁰ Im Vorbeigehen sei hier darauf hingewiesen, dass mit der Einführung von BA/MA-Strukturen in der Lehrerausbildung derzeit eine ähnliche Alibi- und Ersatzaktivität betrieben wird, denn diese Strukturreform behebt nicht nur bestehende Systemschwächen nicht, sondern schafft zusätzlich neue. Auch hier zeigt sich ein Grundmuster der derzeitigen Bildungspolitik: So wie aus dem PISA-Befund völlig willkürlich das Thema „Bildungsstandards“ generiert wurde, wird ein „Bologna-Prozess“ für die Lehrerausbildung erfunden, obwohl von BA/MA-Strukturen in der Bologna- bzw. der Sorbonne-Erklärung gar nichts drinsteht, sondern nur eine gestufte Ausbildung mit international vergleichbaren Abschlüssen: Genau dies aber ist die herkömmliche Studien- und Ausbildungsstruktur der deutschen Lehrerausbildung!

¹¹ Das lässt sich sehr gut an den „Bildungsstandards“ für die Realschulen und die allgemeinbildenden [im Original sinnwidrig nach der neuen Rechtschreibung: „allgemein bildend“] Gymnasien des Landes Baden-Württemberg zeigen, die bereits im Februar 2004 im Druck vorlagen, also nur zwei Monate nach den „Bildungsstandards“ der KMK (Klieme u.a. 2003): Sie wären eine völlige Überforderung aller Schüler, nähme man die „Leitgedanken für den Kompetenzerwerb“ und die „Bildungsstandards“ wirklich ernst. Damit diese für sich genommen gut formulierten und pädagogisch akzeptablen Überlegungen Wirksamkeit entfalten können, seien sie versuchsweise für die

allererst – *gegen* alle gegenteiligen amtlichen Verlautbarungen – Kontroll- und Prüfinstrumente, denn die *Leistungsmessungen* in Schulen sollen in aller-nächster Zeit beginnen, *bevor* überhaupt Erfahrungen über die Tauglichkeit oder Untauglichkeit der „Bildungsstandards“ vorliegen *können*! Es entspricht dieser Strategie, dass sowohl die KMK als auch einzelne Bundesländer „Bildungsstandards“ vorgelegt haben, bevor das dafür vorgesehene Entwicklungsinstitut überhaupt gegründet war und bevor überhaupt die ersten Forschungs- und Entwicklungsprojekte skizziert worden wären.

- „Bildungsstandards“ als Vorgaben von Tests sind das Geschäft der (Pädagogischen) Psychologen, und demzufolge definieren sie „Bildung“ als etwas, was sich „feststellen“ lässt: „Kompetenz“ und „Qualifikation“ in einem pragmatisch verkürzten Verstande.¹² Herkömmlich gilt Bildung jedoch als *Potential*, als selbstreferentielle *autopoiesis*, im Hinblick auf situatives Verhalten und kreative Selbstreflexivität als *kontingenter* und *emergenter Prozess*, mithin als das Nicht-„Festgestellte“. Gleichwohl: Wenn nun die unwägbareren Anstöße und Wege zu Selbstentwicklung und Bildung nicht kontraproduktiv oder gar umwegig, sondern förderlich sein sollen, sollten sie bekannt und *geprüft* sein, um sie *optimieren* zu können, insofern es ja um die Verbesserung von Bildungsprozessen gehen *darf, kann und muss*, ohne dass damit die Erwartung oder gar die Behauptung verbunden sein dürfte, diese Bildungsprozesse ließen sich in ihrem *outcome* in „festgestellten“ Bildungs-„Produkten“ „messen“. Mit anderen Worten: Wenn es die Idee der „Bildungsstandards“ ist, auf institutionelle bzw. strukturelle Bedingungen, Voraussetzungen und Möglichkeiten von potentiell gelingenden Bildungsprozessen aufmerksam zu machen und die ihnen zugrunde liegenden Lern- und Verstehensprozesse, d.h. die unterschiedlichen Wege vom Wissen zum Können, vom Tun zum Verstehen empirisch-pragmatisch zu verifizieren, dann befolgen, wie zu erwarten, Psychologen ihren engeren Technologie-Ansatz linearer Lernprozesse. Aber sie müssen diesen in der Folge überschreiten in Richtung *inhaltlicher* Bildungsziele als *advance organizer* für (Selbst-)Entwicklungs- und (Selbst-)Bildungsprozesse, wenn sie dem Umstand Rechnung tragen wollen, dass es pädagogisch ja nicht nur um erreichbare bzw. erreichte Leistungen und Kompetenzen geht, sondern

Lehrerfortbildung eingesetzt, verbunden mit der Aufforderung, dazu die entsprechenden didaktischen Arrangements zu erfinden – und man würde hinsichtlich der Lehrer-Kompetenzen sein blaues Wunder erleben... Mit welchem Recht aber überträgt man ihnen Leistungskontrollen, deren unterrichtliche Unterfütterung unzulänglich ist? Und dann wäre noch gar keine Rede davon gewesen, die ohnehin diagnostisch wenig aussagekräftigen Bewertungen und Benotungen in den „Fächern“ zu transformieren in „Schlüsselqualifikationen“ bzw. „Kompetenzen“ in fachübergreifenden bzw. fächervernetzenden Lernfeldern, die sich auf die Anforderungen der Schulabsolventen in der Berufsausbildung bzw. im Studium *nach* der Schulzeit beziehen. Und wenn man nach den Themen sucht, die die politischen Teile der Tages- und Wochenzeitungen ausmachen, sucht man vergebens: Für Baden-Württemberg gibt es zwar Bildungsstandards für Hebräisch, aber keinen thematischen Hinweis auf den Israel-Palästinenser-Konflikt im Bereich der Zeitgeschichte. Das Welt- als Geschichtsbild entspricht insgesamt dem der Mitte des vorigen Jahrhunderts.

¹² Vgl. die unten zitierten Auffassungen von „Blick über den Zaun“ und der Deutschen Bischofskonferenz sowie meine abschließenden Bemerkungen.

um die Anregung und Förderung gelingender *personaler Bildungsprozesse*, die über *Interesse* an einer *Sache* und über *Motivation* an einem *Tun und Gelingen* eingefädelt werden, die allesamt mit dem jungen Menschen selber als Person etwas zu tun haben müssen, sonst bleiben sie ihm *äußerlich* und damit *bedeutungslos* und damit *bildungsunwirksam*. Das Ausblenden dieser Zielrichtung für schulisch vermittelte (*Selbst-)Bildung* lässt in der Debatte über „Bildungsstandards“ potentiell eine höchst folgenreiche Leerstelle entstehen: *Bildungsprozesse ohne persönliche individuelle Motive* und *Bildungsformen ohne sachliche Gehalte!* (Vgl. Strobel-Eisele/Prange 2004) Die Deutsche Bischofskonferenz (2004) erinnert ganz richtig an die alte Grundlage jedweden Nachdenkens über Bildung: ein Menschenbild.

- Demzufolge ist hier eine disziplin- und wissenschafts- bzw. ressourcenpolitische Konkurrenzdebatte im Gange. Dahin gehört auch die Gründung eines neuen An-Instituts in Berlin zum Zwecke der Erzeugung von „Bildungsstandards“ für Testzwecke. Auch das MPI für Bildungsforschung widmet sich in der einschlägigen Abteilung gar nicht einer pädagogisch-bildungstheoretisch orientierten *Bildungsforschung*, sondern vornehmlich einer PISA-orientierten Schulleistungs-„Feststellungs“-Forschung. Bei der Frage der Erzeugung, Legitimierung und Implementierung von „Bildungsstandards“ streiten Psychologen, Pädagogen und (Fach-)Didaktiker um die „Definitionshoheit“ über ein Praxis- und Forschungsfeld¹³ – so meinen sie jedenfalls; in Wahrheit müssen sie sich den Vorgaben der Politik anbequemen oder haben das aus Gründen der Drittmittel-Einwerbung längst getan. So verschafft sich die Politik eine zwar offensichtlich fadenscheinige, aber doch öffentlichkeitswirksame Rückendeckung und kann die Konjunktur des Themas „Bildungsstandards“ in ihrem Sinne aufrechterhalten.

In der Art und Weise, wie das Projekt der „Bildungsstandards“ heute vom BMBF, von der KMK und einzelnen Länderministerien präsentiert wird, handelt es sich also *nicht* um eine ursachenorientierte PISA-Befund-Bearbeitungsstrategie, sondern ganz im Gegenteil um ein Ablenkungsmanöver. Dies geschieht in völliger Verkennung der Tatsache, dass nicht die vergleichende Erhebung von Schülerleis-

¹³ Das kann man so unscheinbaren Details entnehmen wie dem Hinweis von Olaf Köller, dem künftigen Leiter des KMK-„Instituts für Qualität im Bildungswesen“ an der Berliner Humboldt-Universität, selber von Haus aus Psychologe, in seinem Interview „Bildungsstandards sind revolutionär“, in: Süddeutsche Zeitung Nr. 265 vom 15.11.2004, S. 10: „Auch die Schulentwicklung ist eine der wichtigsten Reformen. ...Lehrer müssen sich verstärkt fortbilden und auch in Teams arbeiten, in den sie ihre Erfahrungen austauschen und koordinieren können. Das passiert nicht von selbst, zum Beispiel können Schulpsychologen den Pädagogen dabei helfen.“ Köller spricht übrigens von „Bildungs-“, ganz selbstverständlich als von *Leistungsstandards* und Tests. – Vgl. auch Anm. 22. – Ein prominenter „Bildungsforscher“ hat auch schon geäußert, dass wenn „die Pädagogen“ immerzu Einwände gegen diese Entwicklung hätten, dann ginge er eben zu „den Psychologen“. Sieh an.

tungen Verbesserungen bewirkt – „Das Schwein wird nicht vom Wiegen, sondern vom Füttern fett!“ –, sondern eine andere schulische Lern- und Arbeitskultur, die von den Schülerinnen und Schülern als förderlich, sinnstiftend, herausfordernd und lebensnah erfahren wird, oder wie es die Neurowissenschaften formulieren: dadurch, dass die jungen Menschen das *Gefühl* haben, dass die Dinge *bedeutungsvoll* etwas *mit ihnen* zu tun haben und dass dies alles ihnen etwas *nützt* (was man ihnen nicht *einreden* kann, weil über bedeutungslose Informationen das Gehirn autonom entscheidet: durch Wegfiltern und Löschen).

In der Bildungspolitik auf Bundesebene (BMBF und KMK) war binnen eines Jahres ein seltsamer „Beschleunigungsprozess“ wirksam geworden: Kerncurricula waren als Reaktion auf PISA 2000 schon im Herbst 2001 aus dem Zylinder gezaubert worden; die Klieme-Expertise für die Entwicklung nationaler Standards wurde im Februar 2003 vorgelegt, und am 4. Dezember 2003 beschloss die KMK bereits die „Bildungsstandards“ für den Mittleren Schulabschluss in den Fächern Deutsch, Englisch, Französisch und Mathematik. Die Expertise hatte von einem vieljährigen Entwicklungs- und Erprobungszeitraum für die Kompetenz-Modelle und Aufgaben-Pools gesprochen, die für alle Fächer und alle Schularten und -stufen zu erarbeiten sein würden, und ehe das Institut noch *gegründet* war, lagen schon die ersten „Ergebnisse“ vor. Das mussten sie auch, denn PISA 2000 hatte die KMK in eine ihrer schwersten Legitimationskrisen gebracht, so dass sie ihr Überleben organisieren musste – und wer muss die Folgen ausbaden?

2. Ein energischer pädagogischer Einspruch

Daher hat die Gruppierung reformpädagogischer Schulen „Blick über den Zaun“ (2003) ein pädagogisches Manifest beschlossen, in dem es heißt:

Die durch TIMSS und PISA angestoßene Debatte schafft „die Chance für eine tief greifende pädagogische und didaktische Erneuerung. Diese Chance würde vertan, ...wenn die PISA-Rankings dazu verleiten, Schulen in erster Linie als ‚Wissensfabriken‘ anzusehen, deren Qualität primär an quantitativ zählbaren Testpunkten gemessen und durch Druck auf die Lehrenden und Lernenden gesteigert werden kann.“ (S. 2) Im Gegenzug wollen orientieren sich die reformpädagogisch orientierten Schulen an „vier elementaren Aufgaben“: „(1) individuelles Fördern und Herausfordern aller Kinder und Jugendlichen, (2) erziehender Unterricht [sic!], Wissensvermittlung, Bildung, (3) Demokratie lernen und leben, (4) Reformieren der Schule ‚von innen‘ und ‚von unten‘.“ Dazu gibt es „Leitfragen“ mit „hohen Ansprüchen an die Schule, die weit über das hinausgehen, was mit PISA-Instrumenten oder zentralen Vergleichsarbeiten messbar ist.“ (Ebd.) Das Manifest schließt mit einem Plädoyer. Dort heißt es:

„Unsere Kritik richtet sich deshalb gegen Tendenzen der gegenwärtigen Entwicklung, die wir für pädagogisch und didaktisch kontraproduktiv halten. Sie richtet sich

- *gegen eine Materialisierung und ‚Kapitalisierung‘ von Bildung*: Bildung ist mehr als eine Wirtschafts-Ressource. Sie ist zunächst und vor allem ein Grundrecht jedes Menschen auf individuelle Persönlichkeitsbildung und Welterfahrung;¹⁴
- *gegen einen stark verkürzten Bildungs- und Qualitätsbegriff*: Bildung ist viel mehr und teilweise Anderes, als in Tests und Vergleichsarbeiten messbar ist;
- *gegen ein verkürztes Verständnis der Aufgaben von Schule und eine enge ‚output-Orientierung‘ des Lernens*: Schulen haben einen umfassenden Erziehungs- und Bildungsauftrag, der nicht auf eine Zulieferungs-Didaktik reduziert werden kann;
- *gegen eine verstärkte Standardisierung der Unterrichtsinhalte*: Nicht allein das Was des Lernens entscheidet über dessen Qualität, sondern auch und gerade das Wie; ...
- *gegen eine zunehmende Tendenz zu zentralen Prüfungen und Kontrollen*: Diese wirken zwangsläufig auf den Unterricht zurück, verstärken dessen Standardisierung, ein ‚Lernen im Gleichschritt‘, anstatt die Lehrerinnen und Lehrer durch größere Freiheit und Eigenverantwortung zu Reformen anzuregen. Diese Gefahren sind besonders dann gegeben, wenn zentrale Tests vor allem der Selektion und nicht der Orientierung dienen sollen.“ (7)

¹⁴ So auch pointiert die Deutsche Bischofskonferenz 2004; analog für den Hochschulsektor Draheim/Reitz 2004.

Wohlgemerkt: Hier spricht nicht eine kleine Gruppe von Träumern, die bloss „gegen etwas sind“, sondern erfahrene Schul- und Schulstiftungsleiter/innen, u.a. Annemarie von der Groeben und Susanne Thurn von der Bielefelder Laborschule, der langjährige Leiter der Odenwaldschule Wolfgang Harder, Alfred Hinz und Ursula Herchenbach von der Bodenseeschule St. Martin in Friedrichshafen, Ingrid Kaiser von der Helene-Lange-Schule in Wiesbaden, Stiftungsleiter Rolf Mantler vom Landheim Schondorf am Ammersee, nicht zuletzt Otto Seydel, langjähriger Leiter der Salemer Unterstufe auf Schloss Hohenfels und Organisator der Lehrerfortbildung für die Vereinigung der Deutschen Landerziehungsheime e.V., danach verantwortlich für den Aufbau des Salem College in Überlingen, jetzt freiberuflicher Leiter seines Instituts für Schulentwicklung in Überlingen. Der berufliche Hintergrund dieses Personenkreises ist die „Unternehmer“-Erfahrung der erfolgreichen Führung von Freien Schulen aufgrund einer *pädagogischen* Regulierung ihrer Einrichtungen mit Hilfe reformpädagogischer Prinzipien; ihre Einrichtungen als Lebensgemeinschaften und zum Teil als Orte beruflicher Ausbildung sind überdies nicht nur herkömmliche „Schulen“, und der beständige Kontakt mit ihren Alumni klärt sie über die Wirksamkeit ihrer Bildungsarbeit beständig auf. – Die reformpädagogischen Prinzipien sind in den oben erwähnten „vier elementaren Aufgaben“ von Schule beim „Blick über den Zaun“ nicht nur näher konkretisiert, sondern jeweils operationalisiert in einem ganzen Bündel von Merkposten, was eine Schule und ihr Kollegium denn praktisch tun, um ihrem umfassenden Erziehungs- und Bildungsauftrag gerecht zu werden. (3-6) Auch die katholische Deutsche Bischofskonferenz schreibt (2004, 2): „Die umfassende *Bildungsaufgabe* der Schule wird ... von so genannten [!] ‚Bildungsstandards‘ nicht beschrieben. Sie weisen lediglich *Leistungsstandards* aus.“

Was im „Blick über den Zaun“ ausgeführt wird, korrespondiert zum Teil auf eine erstaunliche Weise mit der Konzeption und Funktion von „Bildungsstandards“, wie es ursprünglich in der Klieme-Expertise entwickelt wurde und wenn es so umgesetzt würde. Danach ist hier als nächstes zu fragen.

3. „Bildungsstandards“: Hilfen zur Selbst- und zur Systementwicklung?

Gewiss, zunächst werden auch hier¹⁵ wieder Erwartungen geäußert, die jeder, der sich einigermaßen in der Schule auskennt, nur mit Kopfschütteln quittieren wird:

- „durch Definition von Zielen, deren Einhaltung auch tatsächlich überprüft wird, sorgt der Staat für Qualität“ (7);
- durch regelmäßige Schulleistungsstudien sollen insgesamt höhere Leistungen erreicht werden (8), wobei – man denke! – Vorsicht walten muss: oberflächliches und zu häufiges Testen kann die Leistungen auch senken (84).

Zunächst einmal: Durch die *Definition* von Zielen (Kriterien werden nicht genannt) und deren *Erreichung* (gemessen woran?) kann „der Staat“ (Regierung, Verwaltung) nicht für „Qualität“ (welche, wovon?) sorgen i.S. von herbeiführen, sondern allenfalls für *Qualitätsbewusstsein*, was für sich genommen auch schon viel wert wäre, aber erst dann wirksam werden kann, wenn die materiellen und personellen Bedingungen für die *tatsächliche* Erreichung dieser Ziele, die überprüft werden soll, auch bereitgestellt werden – wovon wir in deutschen Schulen weit entfernt sind. Das ist nicht nur auf die Finanzknappheit der Kommunen, das Desinteresse der Öffentlichkeit und die jahrzehntelange verfehlte Interessenpolitik der Berufsverbände zurückzuführen (Thematisierung von Arbeitszeit und Einkommen statt von Qualität des Berufsalltags), sondern auch auf den Umstand, dass – wie auch ganz allgemein in der Debatte über die „Bildungsstandards“ – gar keine Klarheit und daher auch keine Übereinkunft darüber besteht, ob diese Ziele für die Schulen, Lehrer und Schüler Mindest- oder Regelanforderungen bedeuten sollen, was im Falle ihrer Nicht-Erreichung geschieht (oder auch nicht), ob *Prozess-Ziele* für Kontroll- und Fördermaßnahmen oder *Produkt-Ziele* (Prüfungen) für die Erteilung von Berechtigungen gemeint sind, ob sie vornehmlich der Sys-

¹⁵ Die Seitenzahlen beziehen sich auf die Expertise von Klieme u.a. (wie Anm. 11).

tem-Beratung und -Förderung oder als Meßblatten für Schülerleistungen dienen sollen. In der gesamten „Bildungsstandards“-Debatte ist zumindest *eines* klar: Es herrscht Unklarheit!¹⁶

Zugleich aber – und das darf auch nicht übersehen werden – eröffnen richtig verstandene Vorgaben für schulische Bildungsarbeit, die man allenthalben in reformpädagogischen Schulen erfragen und in der Praxis kennenlernen kann, positive Perspektiven und Möglichkeiten, die zu einer gründlichen Umgestaltung der schulischen Lehr-Lern-Arbeit führen könnten u.zw. – was besonders zu begrüßen wäre! – in Zusammenarbeit mit den Eltern bzw. den Erziehungsbeauftragten, wodurch sich zugleich positive Effekte für die Förderung von Schulkultur und ihrer Bildungsqualität ergeben würden.¹⁷

Die Klieme-Expertise schlägt vor¹⁸

(a) *„Bildungsstandards“ im Hinblick auf Schülerinnen und Schüler und ihre Eltern*

- Bildungsstandards sollen Eltern und Schüler mehr „Klarheit“ geben über Anforderungen in der Schule und die zu erwerbenden „Kompetenzen“ (38).
- Bildungsstandards zielen „auf eine veränderte Beteiligung und Mitwirkung von Schülerinnen, Schülern und Elternhäusern..., etwa im Sinne einer stärkeren Übernahme der Planung, Begleitung und Überwachung von Lernprozessen.“ (Ebd.)
- Schulen verpflichten sich Eltern und Schülern gegenüber, „auf bestimmte Ziele hinzuarbeiten und dafür Fördermaßnahmen bereitzustellen.“ (Ebd.)

¹⁶ Die Bemühungen in Sachen „Bildungsstandards“ um mehr Klarheit und um Unterstützung, aber auch in Richtung kritischer Abwehr sind in der Publizistik unübersehbar (bei GOOGLE ergeben sich rund 45.000 Treffer!). Das gilt auch für die Debatte innerhalb der Erziehungswissenschaft, vgl. die Sammelbände: Institut für Schulentwicklung 2004, Fitzner (Hg.) 2004 sowie die Themenhefte: Heymann u.a. 2004, Klieme u.a. 2004, Speck-Hamdan u.a. 2004.

¹⁷ Es gehört zu den Besonderheiten der deutschen Schul(reform)geschichte, dass das Regelsystem die Übertragung von Reformpraxis und -erfahrung aus Freien Schulen erfolgreich abblocken kann, und dass Politik und Verwaltung Reformen nicht aufgrund von Erfahrung, sondern durch neue „Experimente“ in Gang setzt, ohne allerdings die Voraussetzungen für ein Gelingen zu schaffen und ohne – warum wohl?! – auf Ergebnisse zu warten, so dass das Schulsystem systematisch daran gehindert wird, ein lernendes System werden zu können.

¹⁸ Die folgenden Zitate und Hinweise ebenfalls aus der Klieme-Expertise (wie Anm. 11), 4. Kap., 38ff.

- „Standards sollen ein Kriterium für die Lernergebnisse jeder Schule, jeder Klasse und konsequenterweise jeder einzelnen Schülerin und jedes einzelnen Schülers sein.“ (39)
- „Unter Berufung auf klare und verbindliche Erwartungen wird es möglich, den individuellen Lernweg zu planen, Lernhindernisse zu erkennen und bestmögliche Fördermöglichkeiten abzusprechen.“ (Ebd.)

(b) *„Bildungsstandards“ im Hinblick auf Lehrerinnen und Lehrer*

- Bildungsstandards müssen so konzipiert und formuliert sein, dass sie „im Kern eine systematische fachdidaktische Konzeption (enthalten), an der sich die Lehrkräfte orientieren und die sie eigenständig präzisieren können.“ (40)
- Richtung dieser Präzisierung soll der „schülerorientierte“ Unterricht sein, ausgerichtet an der „kognitiven Entwicklung der Lernenden“ (41).
- Es geht darum, „dass Lehrerinnen und Lehrer überhaupt mit einem externen Maßstab zur Einschätzung der Schülerkompetenzen konfrontiert und auf mögliche Einseitigkeiten des eigenen Urteils hingewiesen werden. Zudem geben solche Untersuchungen Rückmeldungen über den Erfolg der eigenen pädagogischen Arbeit.“ (Ebd.)
- Bildungsstandards sollen helfen, „das Wissen und Können der Schülerinnen und Schüler differenziert wahrzunehmen, eine realistische Vorstellung von der eigenen Wirksamkeit aufzubauen und an der Weiterentwicklung der eigenen Professionalität und der der eigenen Schule (mit)zuarbeiten.“ (Ebd.)

(c) *Bedingungen und Voraussetzungen*

- Bildungs- und Lehrpläne müssen in Kerncurricula transformiert werden, in denen sich Bildungsstandards konkretisieren und systematisieren lassen (78ff.);
- „die Fachdidaktik ist gefragt, wenn es festzulegen gilt, welche Anforderungen zumutbar und begründbar sind“ (16, vgl. IPN-Blätter 2003);
- Bildungsstandards konkretisieren Bildungsziele, benennen die Kompetenzen zur Erreichung dieser Ziele, und diese Kompetenzen sind in der Weise in Aufgabenstellungen umgesetzt, dass ihre Bearbeitung mit Testverfahren erfasst werden kann (13, 45ff.);
- Dreh- und Angelpunkt der hier entworfenen *Output*-Steuerung von Schule und Unterricht, Lehrerhandeln und Schülerarbeit, von Einbeziehung der Eltern und professioneller Systemberater der Schulen ist die Entwicklung und Erprobung von Bildungsstandards, die sich nicht nur in Kerncurricula sowie den dazugehörigen Aufgabenpools und Arbeitsmaterialien darstellen lassen, sondern aufgrund derer sich auch *Kompetenzmodelle* entwickeln lassen samt der Erprobung der dazugehörigen Tests; dies kann nur langfristig erfolgen und erfordert die Einrichtung eines Zentralinstituts für Entwicklung und Erprobung (103f., 107, 119ff.), das inzwischen im Herbst 2004 als ein KMK-Auftragsfor-

schungs-„Institut für Qualität im Bildungswesen“ an der Berliner Humboldt-Universität gegründet worden ist.

- Kompetenzmodelle sind – wie alle Modelle – „wissenschaftliche Konstrukte“ (16), die für die Exaktheit der Testverfahren benötigt werden (Näheres 58ff.). Die „Bildungsstandards“ sind bei Licht besehen also Leistungsstandards. Das zeigt sich auch bei der Funktionsbeschreibung der Kompetenzmodelle sehr deutlich: „*erstens* beschreiben sie das Gefüge der Anforderungen, deren Bewältigung von Schülerinnen und Schülern erwartet wird (Komponentenmodell); *zweitens* liefern sie wissenschaftlich begründete Vorstellungen darüber, welche Abstufungen eine Kompetenz annehmen kann bzw. welche Grade oder Niveaustufen sich bei den einzelnen Schülerinnen und Schülern feststellen lassen (Stufenmodell).“ (61, wichtig 112)
- Ohne die längerfristige Schaffung von Akzeptanz bei (Eltern und) Lehrern, ohne Beratung und Begleitung der Schulen sowie ohne eine konsequente effektive pflichtmäßige didaktisch-methodische Fort- und Weiterbildung der Lehrer kann die Implementation nicht gelingen; zu diesem Zweck müssen alle Institutionen, die bisher an der Aus- und Fortbildung der Lehrer sowie an der Schulverwaltung beteiligt sind, mit *neuer Akzentuierung* ihrer Aufgaben daran mitwirken (74, 7, 91f.).
- „Es wird zunehmend der einzelnen Schule überlassen bleiben festzulegen, wie genau – mit welchem Curriculum, mit welcher Stundentafel in den einzelnen Jahrgängen, mit welchen Formen der Unterrichtsorganisation im einzelnen – die Kompetenzziele erreicht werden sollen und können. Insbesondere wird jede Schule eigene, auf ihre Schülerschaft abgestimmte Maßnahmen zur gezielten, individuellen Förderung entwickeln. Die Vorgabe von Mindestanforderungen zwingt jede Schule besonders dazu, für die Förderung der Leistungsschwächeren selbst Verantwortung zu übernehmen und in deren Förderung zu investieren.“ (43) „Ein zentraler Grundsatz der vorliegenden Expertise ist es, Schulen verstärkte Eigenständigkeit bei der pädagogischen Arbeit zu geben. ... Feingliederung des Curriculums, die Abstimmung von inhaltlichen und methodischen Details und die zeitliche Anordnung vor Ort [sollten] in einem Schulcurriculum festgelegt werden“ (102).

Diese Zusammenstellung ausgewählter wichtiger Aspekte des möglichen Entwicklungspotentials von Bildungsstandards offenbart sogleich, dass hier Wissenschaftler am Werk waren, denen die Schulwirklichkeit aus dem Blick geraten ist; die ein soziales System für steuerbar halten wie ein technisches und die Transformationsprozesse von *input* in *output* gleich ganz ignorieren; die mit der Annahme operieren, über eine Optimierung des Lehrens ließen sich Kompetenzen vermitteln, die bekanntlich nur durch selbsttätig-aktive Aneignung und Übung, also eine Optimierung des *Lernens* zu erwerben sind; die – aufs Ganze gesehen – so etwas wie die Erfindung einer Schule und ihres Unterrichts inaugurieren, wo auf kogni-

tive Prozesse und kognitive Entwicklung fokussiert wird, ganz unbelastet und unbehelligt von den ältesten Erfahrungen der Reformpädagogik sowie den jüngsten Befunden der Jugendkunde (Zinnecker u.a. 2003): dass Schule vornehmlich eben *nicht* als Ort von Lernen wahrgenommen und gelebt wird bzw. gelebt werden möchte oder noch richtiger: betrieben werden sollte, weil dies den elementaren Einsichten der Neurowissenschaften in die Bedingungen und Prozesse erfolgreichen Lernens widerspricht (Herrmann 2004d,e). Hervorzuheben ist z.B.

- die völlige Überschätzung der Willig- und Fähigkeit der überwiegenden Mehrzahl der Eltern bzw. der Erziehungsbeauftragten, sich um die schulischen Lern- und Bildungsprozesse ihrer Kinder zu kümmern bzw. kümmern zu können, ganz zu schweigen von der vorherrschenden Praxis der Lehrkräfte, dies auch abzublocken;
- die fehlenden personellen und sächlichen Voraussetzungen der Schulen, mit Schülern und Eltern „Zielvereinbarungen“ treffen und ggf. durch Fördermaßnahmen im Einzelfall erreichbar werden zu lassen;
- „individuelle Lernwege zu planen“ – man kann sie eröffnen, aber ihre Individualität besteht gerade in ihrer Nicht-Planbarkeit;
- die Überforderung der Schulen, „Feingliederungen des Curriculums“ vorzunehmen die anderes und mehr sind als nur Kodifizierung bisheriger mehr zufälliger Vorlieben der Lehrkräfte bzw. des Kollegiums.

Neben diesen eher pragmatisch lösbaren Problemen gibt es ein prinzipielles Bedenken gegen den vorgeschlagenen Weg der Expertenkommission: die Konstruktion von „Kompetenzmodellen“, die als Vorgaben für eine differenzierte Stufen- didaktik (wie man das in der DDR ganz richtig nannte und differenziert entwickelt hatte!) Aufgabenpools generieren sollen, derer sich die innere Differenzierung im Unterricht (so hieß das früher, jetzt: Umgang mit Heterogenität) bedienen kann. Die „Kompetenz“-Konstrukteure sind nämlich in eine Falle gelaufen: Weinert (2001, 27f.; zit. bei Klieme u.a. 2003, 15, 59¹⁹) hatte zur Klärung des Gegenstandes von Leistungsmessung (sic!) in der Schule „Kompetenzen“ vorgeschlagen, um auf der einen Seite die Enge der fachlichen Kenntnisse und Fertigkeiten (die ja

¹⁹ Unter „Kompetenzen“ versteht Weinert (a.a.O.) „die bei Individuen verfügbaren oder von ihnen erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, willensbezogenen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können.“

auch durch pures Memorieren reproduzierbar sind) und auf der anderen Seite die Vagheit von „Schlüsselqualifikationen“ (wie Methoden-, Personal- und Sozialkompetenz) zu vermeiden und durch eine differenzierte Berücksichtigung derjenigen Facetten zu ersetzen, die bei Feststellungen der *kognitiven* Leistungsfähigkeit – und nur um diese handelt es sich bei Weinert! – berücksichtigt werden sollten: Fähigkeit, Wissen, Verstehen, Können, Handeln, Erfahrung, Motivation (Klieme u.a. 2003, 59). *Was Weinert konzipiert hatte als Erweiterung der Kriterien für gerechtere, vieldimensionale Leistungsfeststellungen und -bewertungen, mutiert unter der Hand zu einem erweiterten Anspruch für erhöhte und erweiterte Leistungsanforderungen.*

Aber damit nicht genug: Jetzt träumen die Psychologen als Fachleute für das Modellieren von Erleben und Verhalten, das man induzieren und messen kann, mit ihren „Kompetenzmodellen“ den Traum von einer definitiven methodischen Matrix (61): „ ‚Kompetenzmodelle‘ erfüllen in Bezug auf Bildungsstandards zwei Zwecke: erstens beschreiben sie das Gefüge der Anforderungen, deren Bewältigung von Schülerinnen und Schülern erwartet wird (Komponentenmodell); zweitens liefern sie wissenschaftlich begründete Vorstellungen darüber, welche Abstufungen eine Kompetenz annehmen kann bzw. welche Grade oder Niveaustufen sich bei den einzelnen Schülerinnen und Schülern feststellen lassen (Stufenmodell).“ Von Inhalten ist keine Rede mehr, und dass es einmal didaktische Matrices (von Herwig Blankertz und seiner Gruppe) gegeben, weiß vermutlich kaum noch jemand.

Abgesehen davon,

- dass insonderheit jede professionell ausgewiesene Grundschullehrerin für ihren Bereich über Komponenten und Stufen Auskunft geben kann – die Fähigkeit bei den Lehrkräften nimmt mit zunehmender Annäherung an das „allgemeinbildende“ Abitur merklich ab und in der Berufsbildung schlagartig wieder zu! –;
- für viele Lernbereiche und -aufgaben „Modelle“ keinen Sinn machen, nämlich überall dort nicht, wo es schlicht um die Unterscheidung „befähigt/unfähig“ (z.B. körperlich im Sport, genetisch im Kognitiven, umgangssprachlich: „be-

gabt/unbegabt“), durch „gekonnt/versagt“ (z.B. unter Wettkampfbedingungen), „gelernt/gefaulenz“ (z.B. beim Vokabeltest), also um „Normen“ oder *performances* geht, aber nicht um kumuliertes Lernen und seine Effekte;

- dass die Erfüllung der Hoffnungen auf bzw. Erwartungen an „*wissenschaftlich* begründete Vorstellungen²⁰“ von Kompetenz- und Niveaustufen
 - wohl noch auf sich warten lassen wird – denn es gibt keine Ansätze für ein solches Entwicklungs- oder Erprobungsprogramm;
 - in der nötigen methodisch-didaktischen Ausformulierung für alle Schulformen und -stufen kaum leistbar sein wird;
 - die altersbezogene Differenzierung sinnlos ist, weil sie von allen pädagogischen und entwicklungspsychologisch relevanten Kontexten abieht – Geschlecht, sozial-kulturelle Zugehörigkeit, individuelle Potentiale usw.;so dass eher an *praktisch bewährte Erfahrungen* angeknüpft werden sollte,

lassen sich weder die Zahl der Komponenten noch die Abstände der Stufen definitiv oder gar „objektiv“ ermitteln, weil sie abhängig sind von der Art und Weise der pädagogischen Arrangements des schulisch-unterrichtlichen Lehrens und Lernens, die je nach Schülerschaft, Lehrerpersönlichkeit und Schulprofil beträchtlich variieren. Es sei denn, es besteht gar kein Interesse an individueller Förderung und flexibler Handhabung des Systems der Benotungen, Versetzungen und Zertifizierungen, sondern an Vergleichbarkeit – von wem oder was eigentlich? – zum Zwecke von Sanktionen aufgrund von Differenzen, eben nicht in der PISA-Gewinner-Version „Alle sollen besser werden“, sondern in der deutschen PISA-Verlierer-Version der Legitimierung von Selektion.²¹

Daraus erhellt, dass sich unsere deutschen Politiker mit ihrer didaktischen Gehirnbewirtschaftung auf dem Holzweg befinden: sie betreiben einen *top-down*-Prozess, der nur als *bottom-up*-Verfahren Aussicht auf Erfolg hat, weil er an Akzeptanz gebunden ist. Dadurch wird auch das Konzept der „Bildungs“- als in Wirklichkeit von *Leistungsstandards* deutlich, und *teaching to the test* – wovor die Klieme-Experten ausdrücklich warnen, warum wohl?! – wird wohl die Tendenz

²⁰ Was ist denn gemeint: Annahmen, Hypothesen, Erkenntnisse? Oder bloß Meinungen – wovor uns der bildungspolitische Himmel bewahren möge! Denn die Schülerinnen und Schüler müssten die Folgen irriger „Vorstellungen“ ausbaden! Wir hatten das schon mal mit der Mengenlehre...

²¹ Das ist der Sinn der oben (Anm. 6) zitierten Äußerung der baden-württembergischen Kultusministerin Schavan.

der künftige Entwicklung sein.²² Daran wird auch der Umstand nicht viel zu ändern vermögen, dass ein Prüfstein dafür geliefert wurde – als Vorsichtsmaßnahme wiederum durch die Expertengruppe selber, warum wohl?! –, wie und wozu Bildungsstandards entwickelt und förderlich eingesetzt werden oder inwiefern „Bildungsstandards“ als Leistungsstandards missbraucht werden können (39):

„Insbesondere wenn *Mindeststandards*²³ festgelegt werden, kommen Fragen der Bewertung von Lernergebnissen auf den Tisch. Dabei muss jedoch sehr klar unterschieden werden zwischen der Diskussion über die Qualität der Lernergebnisse einerseits sowie der Festlegung von Noten, der Vergabe von Zertifikaten und der Entscheidung über die Schullaufbahnen von Schülern andererseits. Standards sollen ein Kriterium²⁴ für die Lernergebnisse jeder Schule, jeder Klasse und konsequenterweise jeder einzelnen Schülerin und jedes einzelnen Schülers sein. Sie dürfen aber nicht mit Benotungs- und Prüfungsregeln oder gar mit Regelungen zum Übergang auf weiterführende Schulen verwechselt werden.“ Bildungsstandards sollen „nicht als Kriterien für Notengebung, Zertifizierung und Selektionsentscheidungen“ missbraucht werden (ebd.), und die Kommission plädiert für eine strikte Trennung von „Evaluation, Bildungsmonitoring und ... Entscheidungshilfe für individuelle Förderung einerseits“ und „Noten und Abschlussprüfungen andererseits“ (ebd.), nicht zuletzt auch deshalb, um den – im Vergleich mit dem Ausland – an deutschen Schulen höher empfundenen Notendruck nicht weiter zu verstärken (39f.).

Die Entwicklung ist offen, so ist zu wünschen. Aber wohin soll sie gehen? Können „Bildungsstandards“ entwickelt werden ohne eine kritische Vergewisserung, was eine vertiefte schulische Schulbildung als *Bildung* sein soll? Kann „Bildung“ umstandslos durch „Kompetenz“ ersetzt werden? Und wenn Ja: Müsste nicht vorher eine Vergewisserung stattfinden, was hier durch was ersetzt wird? Und ob der

²² So ohne Umschweife Köller (wie Anm. 13). Dass die Bildungsstandards im Sinne der Klieme-Expertise „revolutionär“ sein könnten, ist wohl richtig gesehen, aber nicht bezüglich der didaktisch-methodischen Veränderungen im Unterricht (denn für dessen „Revolution“ gibt es einstweilen weder die Lehrer noch die „Aufgabenpools“), sondern wegen der Evaluierung der *Lehrer-Leistungen* und ihrer Verpflichtung auf *individuelle Fördermaßnahmen*!

²³ Es sei darauf verwiesen, dass bis jetzt nicht geklärt ist, ob die neuen „Standards“ als Mindest- oder Regel-Standards ausgewiesen werden sollen – das ist ja von erheblicher Konsequenz für die „Kompetenzmodelle“ und die Aufgaben-Pools – und was geschieht, wenn sie unter- oder überschritten werden: haben die Schülerinnen und Schüler die üblichen Nachteile oder bisher unbekannte Vorteile, werden die „Standards“ geändert, oder gar der Unterricht?

²⁴ Hier lässt sich lesen „ein Kriterium“ oder „ein Kriterium“: im ersteren Fall also *Merkmal*, aber nicht *Maßstab*, im zweiten Fall nur ein Kriterium *unter anderen*. An der Handhabung aber genau dieser Differenz ist viel gelegen hinsichtlich der Bewertung von Können und Leisten bei Notengebung, von Potential und Prognose bei Versetzungen oder Schullaufbahnentscheidungen.

Ersatz das Ersetzte auch äquivalent ersetzt hat? Oder vielleicht nur durch etwas gänzlich Anderes verdrängt hat?²⁵

4. Bildung versus Kompetenz – eine klärende Vergewisserung

Hier ist nicht der Ort für eine ausführliche bildungs- bzw. kompetenztheoretische Debatte, deshalb soll – ohne alle Bezugnahmen auf Quellen und Literatur – nur festgehalten werden, was unstrittig ist.

Bildung ist zum einen ein *selbstreflexiver* Prozess, durch den ein (heranwachsender) Mensch sich seiner selbst in seiner Welt vergewissert – denn er muss sein Ich-Selbst als *Individualität* kennenlernen; durch den er sich selbst (sein „Inneres“) gestaltet – denn er will *Persönlichkeit* sein; in dessen Verlauf er mit den Maximen seines Handelns und seiner Lebensführung im Übergang ins Erwachsenenalter ins Reine kommen sollte – denn der Mensch ist *Person*, d.h. der verantwortliche Täter seiner Taten und Unterlassungen. – Bildung ist zum anderen ein *autopoietischer* Prozess, d.h. ein Vorgang der Selbsthervorbringung, der Selbstkonstitution in den Transformationsprozessen zunächst von der Kindheit bis zum frühen Erwachsenenalter – *stimuliert* und auf natürliche Weise in Gang gehalten durch den Bezug auf die Herausforderungen der alltäglichen Lebensvollzüge (wovon die Schule nur ein Ausschnitt ist!), *bedingt* durch die aktuelle Sozial- und Individuallage, *fokussiert* – und das ist entscheidend wichtig! – auf die durch intensivierte (Selbst-)Bildungsanstrengungen erweiterten Zukunfts- als Sozial- und Lebenschancen.

Bildung als Prozess, durch den ein junger Mensch *Form* (später wurde auch *Habitus* gesagt) gewinnt, vollzieht sich durch eine Einflussnahme und Einwirkung auf seine *Selbstwahrnehmung* und seinen Willen zur *Selbstgestaltung*, geht also nicht

²⁵ Dazu die kritische Erörterung von Giesecke 2004 (unter einem irreführenden Titel); dort auch im 2. Teil seiner Abhandlung eine kritische Debatte über die notorische Überschätzung der empirischen Forschung für Schul- und Unterrichtsreform.

den Weg der *fremdgesteuerten* Instruktion oder des *heteronomen* Trainings von Verhaltensweisen, die im Zweifelsfall als solche auch beherrscht werden können, ohne dass man sich mit ihren Inhalten und Zielen identifiziert.

Wilhelm von Humboldt, der Urheber des modernen Bildungskonzepts, unterschied (1809 im sog. Litauischen Schulplan: in 1964, 187ff.) eine „allgemeine Menschenbildung“ (auch als „allgemeine“ oder „formelle“ Bildung bzw. irrtümlich auch als „Allgemeinbildung“ bezeichnet), die von einem „allgemeinen Schulunterricht“ bezweckt wird, der sich „auf den Menschen überhaupt“ bezieht; „das Bedürfnis des Lebens oder eines seiner Gewerbe“ wird durch eine „specielle Bildung“ befriedigt und ist daher nicht Aufgabe der „allgemeinen Schule“, d.h. der Schule für die Allgemeinheit, die alle Kinder und Heranwachsenden besuchen sollen. „Durch die allgemeine [Bildung] sollen die Kräfte, d.h. der Mensch selbst gestärkt, geläutert und geregelt werden; durch die specielle soll er nur Fertigkeiten zur Anwendung erhalten. Für jene ist also jede Kenntnis, jede Fertigkeit, die nicht durch vollständige Einsicht der streng aufgezählten Gründe, oder durch Erhebung zu einer allgemeingültigen Anschauung (wie die mathematische und ästhetische) die Denk- und Einbildungskraft, und durch beide das Gemüth erhöht, todt und unfruchtbar.“

Schulunterricht – als „gymnastischer, ästhetischer, didaktischer [...mathematischer, philosophischer (sprachlicher), historischer“] – zum Zwecke einer allgemeinen Bildung des Menschen bezieht sich daher lediglich „auf die Hauptfunktionen seines Wesens“, d.h. auf die Art und Weise, wie der Mensch sich zur Welt verhält, denn „im Verhältnis“, d.h. in der aneignenden Auseinandersetzung mit seiner Lebenswelt erfährt und konstituiert der Mensch sich selbst. Damit er dies kann, müssen seine *Kräfte* ausgebildet werden: Denk-, Einbildungs- und Gefühlskräfte, ohne die weder diese Auseinandersetzung mit und Aneignung von Welt noch eine Selbstkonstitution möglich sind.

Dass Schulunterricht zunächst einmal Kenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln hat, war auch Humboldt geläufig (s. Zitat). Wenn aber eine bildende Wirkung damit verbunden sein sollte, musste Unterricht mehr bezwecken: „vollständige Einsicht der streng aufgezählten Gründe“ sowie „Erhebung zu einer allgemeingültigen Anschauung (wie die mathematische und ästhetische)“, also nichts anderes als Einsicht in Begründungen (Theorie) und damit in kognitive Verstehensprozesse, über die der fortgeschrittene Schüler am Ende der Schulzeit selber verfügen können soll, sowie Strukturierung und Verallgemeinerungsfähigkeit des erworbenen Wissens, um damit als nicht-trägem Wissen auch explorativ umgehen zu kön-

nen (zeitgenössisch hieß dies bereits „das Lernen des Lernens“). Und worin besteht dann die bildende Wirkung? Eben *nicht* im Umfang des verfügbaren Wissens oder nachgewiesener „allgemeingültiger Anschauungen“ – den immer wieder karikierten Bildungs-„Gütern“ des in Wahrheit ungebildeten „Bildungsbürgers“ (Herrmann 1997, 343: Die Bildung des Bildungsbürgers, oder: Theorie der Halb-bildung) –, denn Wissensbestände bleiben immer fragmentarisch und erworbene Anschauungen sind immer vorläufig und revisionsbedürftig, sonst müssten wir unsere Lebenserfahrungen ignorieren (was im Falle von Borniertheit auf Nachsicht rechnen kann, ansonsten aber nur peinlich ist).

Bildung ergibt sich

- aus der Erfahrung der Mühe des Aneignungsprozesses, seiner Vorläufigkeit und Unvollständigkeit: Bildung macht *bescheiden*;
- aus der Erfahrung der Selbstveränderung durch diesen Prozess und seine Unabschließbarkeit: Bildung macht *sensibel und neugierig*;
- aus der Befähigung, neue offene Fragen abwägend anzugehen und nicht borniert zu beantworten: Bildung macht *tolerant*;
- aus der Anteilnahme am Leben anderer: Bildung *humanisiert* und weckt *Mitverantwortung*;
- aus der Stärkung von Ichbewusstsein durch kommunikatives pro-soziales Verhalten: Bildung *ermutigt*.

Die folgenden knappen Hinweise auf (Humboldts) Dimensionen der bildenden Weltaneignung und Selbsterfahrung mögen dies verdeutlichen:

- Leibesübungen dienen der Erfahrung der eigenen Leiblichkeit, des sensiblen Umgangs damit und Achtung vor der Leiblichkeit des anderen. Und der leistungsbetonte Sport? Er kann Grenzerfahrungen lehren, Grenzen der eigenen Leistungsfähigkeit und Achtung vor den begrenzten Möglichkeiten anderer, besonders körperlich behinderter Menschen.
- Sprachen erschließen andere Kulturen und die Kommunikation mit Menschen anderer Lebens- und Denkformen. Und die Grammatik? Sie lehrt die Regeln des Sprechens und Verstehens, und durch sie wird Sprechen und Verstehen kontrolliert und konstruktiv.
- Geschichte und Geographie – besser: Weltgeschichte und Weltkunde – situieren uns in Raum und Zeit, vor allem aber dies: Sie können das Verständnis von Geschichtlichkeit, Vergänglichkeit, Raumbezogenheit eröffnen, für das Erstreben und Verwehren von Lebensmöglichkeiten auf dieser einen Erde, die

uns alle trägt, durch das Handeln und Zusammenleben von Gruppen und Völkern, friedlich oder streitig, und damit die Frage nach den wirtschaftlichen, sozialen und politischen Ordnungen und ihren Rechtfertigungen und ihren Legitimationsdefiziten, besonders in Konflikten und Kriegen. Es ist die Frage nach unserem Woher und Wohin, und es ist die Frage nach dem friedfertigen gegenwärtigen und künftigen Zusammenleben und Zusammenwirken der Religionen und Konfessionen.

- Philosophie und Mathematik zeigen als formale Wissenschaften die Strukturen der Ordnungen unseres Denkens. Und die theoretischen Naturwissenschaften? Sie zeigen nicht nur die praktischen Konsequenzen formalen Denkens in der Beherrschung von Natur und Mensch, sondern auch die Möglichkeiten der Beherrschbarkeit dieser Beherrschungspraxis.
- Religionslehre und Glaubensbekenntnis können den Sinn für Transzendenz – an den wir aus dem magisch geprägten Teil unserer frühen Lebensgeschichte noch Erinnerungen in uns tragen – wiedererstehen lassen, und sie wollen uns anleiten, diejenigen Fragen nicht zu unterdrücken, auf die wir keine Antworten haben (haben können?), aber um die wir uns nicht herumogeln dürfen: Wie wir im Leben einen Halt finden, wie wir anderen einen Halt geben können, was es mit dem „Gewissen“ auf sich hat, das es nicht ohne Selbstvergewisserung geben kann, denn es ist nicht „Natur“.
- Die Künste eröffnen uns zum Beispiel Zugänge zu dieser Transzendenz und zu dieser Selbstvergewisserung, wo wir – schulisch gesehen – endlich einmal auf Sprache und formale Betrachtung verzichten und das Zusammenwirken von Kognition und Emotion, Wahrnehmen und Gestalten, Impression und Expression zur Geltung bringen und kommen lassen können. (Singer 2002)
- Hinzu kommen alle grundlegenden Erfahrungen im sozialen und karitativen Bereich, in den praktischen Dingen der intellektuellen und handwerklichen Geschicklichkeiten, der Alltagserfahrungen des alltäglichen Zusammenlebens, die nicht durch „Schule“ oder „Unterricht“ ersetzt werden können.

Wenn nun unvermeidlich aus unseren Verhältnissen zur Welt schulische Erfahrungs- und Lernbereiche („Fächer“) gemacht werden müssen, sonst kann ja kein Schulunterricht stattfinden, dann müssen die Dimensionen „Lernen/Kompetenzen“ und „Bildung/Kräfte“ je für sich und aufeinander bezogen erläutert werden, denn es soll ja ein förderliches (Selbst-)Lernen in Gang gebracht werden – nicht als Selbstzweck für ein besseres PISA-Abschneiden oder anderen instrumentellen Nutzen, der den Schülerinnen und Schülern äußerlich bleibt, sondern als Grundlage für die (Selbst-)Bildungsprozesse; andernfalls wird aus Leibesübungen bloß Turnen, aus Mathematik Rechnen, Sprachenlernen bestünde aus Vokabellernen, Grammatik und Übersetzen, Geschichte aus Daten und Fakten usw. Damit hier

keine Missverständnisse aufkommen: Kenntnisse und Fertigkeiten, Fähigkeiten und Kompetenzen sind unverzichtbare Voraussetzungen für Bildung, aber nur, sofern sie *Bildungsprozesse* intendieren: *dadurch* wird der Auftrag der modernen Schule beschrieben!²⁶

Nun ist daran zu erinnern, dass diese Thematik längst Gegenstand intensiver Erörterungen in Bildungstheorie- und Schulentwicklungsdebatten seit der Mitte der 1960er Jahre gewesen ist, als es nämlich um die Frage ging, wie der Bildungsanspruch der allgemeinbildenden Schulen angesichts ihrer organisatorischen Differenzierung und ihrer internen Profilbildung mit zunehmend aufgefächerten Abschlüssen noch eingelöst werden könne. Der heute vorgeschlagene Weg über sogenannte „Kern-Curricula“ (Hg. Tenorth für die KMK 2001) ist schon deswegen ein Holzweg, weil dort mehr oder weniger triviale Kataloge von Themen bzw. Inhalten versammelt werden, die ohne eine didaktische oder bildungstheoretische Rahmung im wörtlichen Sinne bedeutungslos sind (oder sich schlicht von selber verstehen). Wie das passieren konnte: Die Expertisen, die die KMK einholte, stammen ausnahmslos nicht von Schulleuten, sondern von Professoren, die hier ihren Wunschvorstellungen von Lehrerfähigkeiten (!) freien Lauf gelassen haben. Lediglich für den Bereich der Mathematik liegt eine bemerkenswerte Erläuterung der Differenz von Fachwissenschaft und Schulmathematik vor, die auch wichtige Hinweise auf die bildende Funktion der Aneignung von mathematischen Operationen gibt.²⁷ Aber davon ist wiederum wenig zu bemerken, wenn man die im De-

²⁶ Damit nicht das Missverständnis aufkommt, der Verf. wolle sich in ein bildungsphilosophisches Wolkenkuckuckskeim hinwegphantasieren, sei betont, dass der *Auftrag* der Schulen das eine, ihre *tatsächlichen* Leistungen bzw. ihre Leistungsfähigkeit das andere sind. Der Auftrag fungiert als regulatives Prinzip. – Im übrigen wird bei der ganzen „Bildungsstandard“-Debatte vergessen bzw. vergessen *gemacht*, dass die schlimmsten PISA-Befunde ja diejenigen sind, die das untere Ende der erreichten Leistungen zeigen! Wer die praktische Bearbeitung der Hauptschulmisere, der Abgänger ohne Berechtigungen – und ohne Ausbildungschance! – sowie den Blick auf die BVJ-Klassen scheut, der kann sich bequem zurücklehnen und über das Kerncurriculum der Gymnasialen Oberstufe, das niemand vermisst hat, Mutmaßungen anstellen. – Dazu eine pointierte Stellungnahme der Kommission für Erziehung und Schule der Deutschen Bischofskonferenz anlässlich ihres Werkstattgesprächs am 2.6.2004 in der Katholischen Akademie in Hamburg zum Thema „Den Schüler stark machen. Neue Wege in (Haupt-)Schule und Beruf“.

²⁷ Kroll 1997 (zit. bei Baptist/Winter 2001, 73, Hervorheb. im Orig.): „Mathematik ist ja ein *Netzwerk von Begriffen und Aussagen*, das auf ganz unterschiedliche Weise geknüpft werden kann und durchaus Unterschiedliches fasst: Wirklichkeitsbezüge verschiedener Art, Anschauungen, Vorstel-

zember 2003 von der KMK beschlossenen Bildungsstandards für den mittleren Abschluss im Fach Mathematik betrachtet, die – nach Aussage der KMK – von Fachdidaktikern und Schulleuten in aller Eile zusammengestellt wurden: „Der Beitrag des Faches [!] Mathematik zur Bildung“ (7) wird darin gesehen, dass die Schülerinnen und Schüler – Mathematik lernen, und die „allgemeine mathematische Kompetenzen im Fach Mathematik“ (9ff.) bestehen im Kern in der Befähigung zur „Auseinandersetzung mit mathematischen Inhalten“ (was auch immer „Inhalte“ hier sein mögen). Wie viel fachliche Borniertheit und schulische Weltfremdheit waren hier eigentlich am Werk, in einem „Fach“, dass sich durch diese Selbstbeschreibung auch an großen Universitäten in der Lehrerbildung praktisch zum Verschwinden gebracht hat? – Die Erwartungen in den modernen Fremdsprachen (ebenfalls in den KMK-Bildungsstandards für den mittleren Schulabschluss) liegen weit über dem, womit heute in einem universitären Grundstudium gerechnet werden kann. Auch diese „Bildungsstandards“ sind ein schlagender Beweis für einen Grund des PISA-Debakels: deutsche Lehrkräfte schätzen die Fähigkeiten ihrer eigenen Schülerinnen und Schüler unrealistisch zu hoch ein!

„Allgemeine Bildung“ in dem oben zitierten Humboldtschen Sinne – Weckung und Bildung der „Denk- und Einbildungskraft“ durch „vollständige Einsicht der streng aufgezählten Gründe“ sowie „durch Erhebung zu einer allgemeingültigen Anschauung (wie die mathematische und ästhetische)“ – kann einigermaßen stringent formuliert werden, wenn – eben unter Vermeidung von „Kernen“ auf der einen oder Enzyklopädismus auf der anderen Seite – Wissensgebiete/Schulfächer

lungen, Motive, Interessen, kurz *Bedeutung*. Als Geistestätigkeit – und so sollte man sie erfahren – ist sie zugleich aber auch ihr *Herstellungsprozess*. Netze, die nach dem Schema ‚Definition, Satz, Beweis‘ linear aufgebaut werden, haben eine völlig andere Bedeutung (und Funktion!) als Netze, in denen die Maschen je nach Bedürfnis verknüpft werden... Das Netz, das die Universität knüpft, ist das ‚wissenschaftliche System Mathematik‘, das Netz, das in der Schule geknüpft wird, ist dagegen etwas völlig anderes. Man könnte es ‚Mathematik als symbolische Aneignung von Welt‘ nennen. Daher ist Schulmathematik weder in der Universitätsmathematik enthalten, noch kann sie ohne weiteres aus ihr abgeleitet werden. Selbst dort, wo die Namensgleichheit Gemeinsamkeiten suggeriert, handelt es sich um etwas ganz Verschiedenes. Wer Analysis, Lineare Algebra, Stochastik im Studium lernt, lernt nur ihren deduktiven Aufbau kennen (einen!) und erfährt nichts über die Analysis, Lineare Algebra und Stochastik in der Schule, über ihre Beweg- und Hintergründe, Sinnkonstruktionen, Anwendungen. Er erhält allenfalls eine falsche Vorstellung [!] von seiner unterrichtlichen Aufgabe...“

daraufhin befragt werden, durch welche je spezifischen und nicht untereinander ersetzbaren Erkenntnismodi sich in ihnen Ordnungsprinzipien des Welt- und Selbstverständnisses erschließen – „begriffene Erfahrung“ – und sich diese Erkenntnismodi und Ordnungsprinzipien reformulieren lassen wiederum als je spezifische unterrichtliche Handlungsmodi (d.h. als didaktische Prinzipien und als „Kompetenzen“) und sich daraus bildungswirksame Wege der Weltaneignung und Selbstbildung ergeben können. Im Anschluss an Theodor Wilhelm (1985, 144; Herrmann 1997, 345f., hier weiterentwickelt) wird hier ein Vorschlag unterbreitet, der als Konkretisierung der Dimensionen von „allgemeiner Bildung“ im schulischen Lehren und Lernen dienen kann (Abb.1).²⁸

Abb. 1 Welterschließung und Sich-selbst-Verstehen durch das Erlernen von intellektuellen Operationen und durch das Verstehen von Ordnungsprinzipien begriffener Erfahrung (in Anlehnung an Wilhelm 1985, 144)

<i>Wissenschaftsbereiche und Schulfächer</i>	<i>Erkenntnismodi, z.B.</i>	<i>Ordnungsprinzipien der begriffenen Erfahrung, z.B.</i>
Logik, Mathematik, Logistik, Informatik	Logische Kritik	Rationalität, Wahrscheinlichkeit
Philosophie	Erkenntnistheorie	Subjektivität
Physik, Chemie, Biologie, Physiologie, Ökologie, Technik	Funktionskritik	System, Modell, Globalisierung
Rechts-, Staats- und Gesellschaftslehre	Legitimationskritik, Organisationskritik	Herrschaft, Bürokratie, Ungleichheit, Rechtsstaat
Wirtschaftswissenschaft, Ökonomie, Soziologie	Leistungskritik	Vergesellschaftung
Pädagogik, Psychologie,	Selbsterfahrung	Individualität

²⁸ Es kann natürlich keine trennscharfe Abgrenzung vieler Wissensbereiche, der Erkenntnismodi und der Ordnungsprinzipien geben. Es gibt Überschneidungsbereiche, woraus sich die unterrichtlich interessantesten Thematiken für den fächerverbindenden Unterricht ergeben.

Anthropologie, Medizin, Sport

Sprachlehre, Literaturkunde,
Fremdsprachen, Künste

Linguistische, seman-
tische, ästhetische
Kritik

Information,
Kommunikation

Geschichte, Demographie

Zeit und Raum

Kontinuität,
Diskontinuität

Religion, Ethik, Metaphysik

Glaubenskritik

Transzendenz

Dieser Vorschlag hat den Vorzug, dass man sich bei der Explikation des Bildungsauftrags von Schule weder in unabschließbaren Inhalts- oder „Kompetenzen“-Katalogen verlieren noch die Fragen des „Grundlegenden“ oder „Exemplarischen“, des „Einführenden“ oder „Vertiefenden“, des „Fachlichen“ oder „Fächerverbindenden“ beantworten muss (was didaktisch kontextlos ohnehin wenig Sinn macht) und dass sich auch die Debatte um „Kerncurricula“ und „Schulprofile“ von selber erledigt: Hier können sich Themengebiete sowohl als Kern als auch als Profil, als einführend oder vertiefend zueinander verhalten, wenn denn begriffen wird, dass im jeweiligen Fall die zunächst zurückgestellten Erkenntnismodi und Verstehensprinzipien nicht gänzlich unter den Tisch fallen dürfen.

Werden nun die Erkenntnismodi als Handlungsmodi formuliert und die Ordnungsprinzipien begriffener Erfahrung als Wege zur Weltaneignung und Selbstbildung, dann ergibt sich folgendes Schema (Abb. 2).

*Wissensgebiete,
Wissenschaften,
Schulfächer*

*Handlungsmodi
Didaktische Prinzipien,
z.B.*

Wege zur Weltaneignung und Selbstbildung, z.B.

Logik, Mathematik,
Informatik

Ableiten, Schluss-
führen, Kalkulieren

logische Beweise
führen können

Physik, Chemie, Bio-
logie, Physiologie

Experimentieren,
exaktes Messen und
dokumentieren

Genauigkeit, Modelle
konstruieren

Rechts-, Staats- und
Gesellschaftslehre,
Politik

Argumentieren, Kon-
trollieren

Überzeugen, Konflikte
regeln, Engagement,
Selbstbestimmung

Wirtschaftswissenschaft,

Organisieren, optimieren,

Klassengesellschaft,

Ökonomie, Betriebslehre	rationalisieren	Verteilungsgerechtigkeit
Pädagogik, Psychologie, Anthropologie	Reflektieren, Wahrnehmen	Selbstwahrnehmung Anleiten, Emanzipation
Medizin, Sport	Training, Selbstkontrolle	gesunde Lebensführung lernen, Anstrengung
Sprachlehre, Literaturkunde, Fremdsprachen	Kommunizieren, Interpretieren	Stil und Geschmack entwickeln
Künste	Formen, Gestalten, Darstellen	Selbstexpressivität entwickeln
Geschichte	vergangene Gegenwart rekonstruieren	Geschichtsbewusstsein, Weltoffenheit
Ökologie, Geographie	geo-politische Strukturen analysieren	Lebensgrundlagen schützen
Religion, Ethik, Philosophie	Selbstkritik, Sinnsuche	Verantwortung, Toleranz, Mitmenschlichkeit

Ob die Wege bildungsorientierten schulischen Unterrichts zu „Kompetenzen“ führen, lässt sich in einigen Bereichen – aber längst nicht den wichtigsten (vgl. „Blick über den Zaun“) – „feststellen, ob sie eine „allgemeine Bildung“ anbahnen, ist pädagogisch unverfügbar, denn das Gelingen hängt davon ab, welche Bedeutung Erkennen und Handeln, Lernen und Denken in der individuellen Bildungsbiographie gewinnen können. Der schulische Bildungsauftrag und die schulische Bildungsarbeit konzentrieren sich, um erfolgreich sein zu können, auf genau diesen Bereich der *Bedeutungerschließung*²⁹ und nur sekundär auf den der Kompetenzsteigerung, was angesichts der Vielfalt der Anforderungen, der Unterschiedlichkeit der Begabungen und der Begrenztheit der entscheidenden Ressource „Zeit“ (Lehr-, Lern-, Übungszeit) nicht nur praktisch geboten ist, sondern im andern Fall für die meisten Schülerinnen und Schüler ein Wettlauf gegen die ständige Entmutigung sein würde, was ihren Potentialen, die es erst zu wecken und zu stabilisieren gilt, eher schadet als nützt. Die „Bildungsstandards“ für die mittleren Abschlüsse verstärken den Druck auf die Grundschulen und ihre Übergangsemp-

²⁹ Und wird dabei von der jüngsten neurowissenschaftlichen Forschung unterstützt, vgl. Spitzer 2002, Roth 2003.

fehlungen, der „Stoff“-Druck im 8jährigen Gymnasium tut sein Übriges, und so handelt die Bildungspolitik stracks *gegen* alle Lehren aus den PISA-Befunden!

Dass „Bildungsstandards“ im Gewande der Leistungsstandards Bildungswege öffnen und Bildungsprozesse fördern, kann mit Fug und Recht bezweifelt werden. Die Deutsche Bischofskonferenz resümiert daher (2004, 3): „Bildungsstandards stehen bildendem Lernen zwar nicht grundsätzlich entgegen. Aber sie befördern bei unkritischem Gebrauch ein mechanistisches Menschenbild. Wenn von *Output*-Steuerung die Rede ist, dann wird unterstellt, dass der Mensch ein steuerbares Wesen ist, was seiner Selbständigkeit und Eigenverantwortung, kurzum seiner Freiheit widerspricht. Wenn also von ‚Steuerung‘ die Rede ist und von ‚Standards‘, die ‚implementiert‘ und durch ‚Monitoring‘ überwacht werden sollen, dann wird eine Analogie zur Maschine hergestellt und die Persönlichkeit des Menschen verkürzt. Deshalb gilt: Selbstverständlich erfüllen die katholischen Schulen die in den Bildungsstandards ausgewiesenen Leistungsanforderungen, aber sie befördern die Leistungsfähigkeit ihrer Schüler eben auf nicht-standardisierten, bildungsgerechten Wege.“

5. Resümee

Eingangs wurde die Frage aufgeworfen, ob „Bildungsstandards“ zu einer vertieften Schulbildung beitragen können. Werden sie als Leistungsstandards und damit als Grundlagen von Testinstrumenten für die Beurteilung von Schülerleistungen – und dahin geht nicht nur der aktuelle Trend, sondern die Logik der Sache! –, dann muss die Frage mit Nein beantwortet werden:

- Das ergibt sich daraus, dass – wie gezeigt – Bildung ein Ergebnis individueller Bedeutungs- und Sinnzuschreibungen ist und nicht *output* von Schulunterricht; dass Tests nur *punktueller* Leistungsmessungen darstellen, die die Prozesse und Dynamiken selbst der Kompetenz-Aneignung ausblenden, desgleichen die unterschiedlichen Lerngeschwindigkeiten und -strategien der Schülerinnen und Schüler; dass sie sich auf (zu) enge Fachleistungen konzentrieren

(müssen) und alle sozial-kulturellen und schulisch-didaktischen Kontexte ausblenden (vgl. vor allem Brügelmann 2004 und 2005).

- „Bildungsstandards“ sollen auf „Kompetenz-Modellen“ beruhen. Diese „Kompetenz-Modelle“ scheinen aber ihrer Umschreibung nach – denn sie selber gibt es ja noch nicht! – auf die Optimierung von Lehr-Lern-Prozessen durch Instruktion abzielen, da deren Ergebnisse messbar sind. Dass Schülerinnen und Schüler genauer erfahren sollen, was sie lernen sollen, wie sie es lernen können, welche Unterstützung sie bekommen – dagegen ist nichts zu sagen, aber es beantwortet nicht die Frage nach dem *Sinn* dieses Unternehmens.

Niemand bestreitet, dass wir im Bildungswesen Standards brauchen. Schulen brauchen Standards: für ihre Gebäude, ihre sächliche und personelle Ausstattung, ihren erfolgreichen Betrieb. Lehrer brauchen Standards: für ihre Ausbildung, ihre Berufspraxis, für ihre Fortbildung. Schüler brauchen Standards: für ihre Anstrengungen, ihre Selbsteinschätzung und -beurteilung, ihre Persönlichkeitsentwicklung. Die jetzt von der KMK vorgelegten „Standards“ braucht wirklich niemand: Solche umformulierten Lehrpläne machen keine Schule besser, keinen Lehrer erfolgreicher und keinen Schüler leistungsfähiger. Vor allem: Damit wird den *eigentlichen* PISA-Konsequenzen – frühe Selektion abbauen, Fördermaßnahmen ausbauen – ausgewichen. Die derzeitige deutsche Politikschiene „Bildungsstandards“ ist eine Ersatzveranstaltung für das, was längst überfällig ist. Und wieder einmal stehen diejenigen Schulen, die die größten Probleme (zu bewältigen) haben und zugleich doch die größten gesellschaftlichen Integrationsleistungen erbringen, im Schatten: die BVJ-Klassen, die Sonder- und die Hauptschulen, die Berufsschulen.

Wie wäre es, wenn sich die Bildungspolitik des Bundes und der Länder einmal des vordringlichen sozialpolitischen Problems annähme, Standards zu entwickeln und zu verwirklichen für alle diejenigen jungen Leute, die in unserem Bildungssystem erfolglos sind oder benachteiligt werden? Ein demokratisches Schulsystem – und nicht eine Veranstaltung post-sozialistischer Gehirnbewirtschaftung à la KMK – hätte sich dadurch auszuzeichnen, dass es für individuell unterschiedliche Begabungen, Neigungen, Kompetenzen, Absichten und Erwartungen mit unter-

richtlichen Differenzierungen und Diversifizierungen der Abschlüsse reagiert. Wir brauchen keine „Standards“, sondern unkonventionelle Wege zu mehr Perspektivenreichtum der Lebensgestaltung durch Schul- und Berufsbildung. Dazu brauchen wir nicht mehr, sondern weniger Standardisierung:

- *Individuelle Förderung und Herausforderung*: Wie denken und lernen Kinder? Welche Wege gehen sie dabei? Wo brauchen sie Hilfe und Unterstützung? Wie können sie eigenständig, erfolgreich und selbstverantwortlich werden? Um das herauszufinden, wird Zeit und Geduld benötigt – und kein „Standard“!
- *Bildung durch „Erziehenden Unterricht“*: Unterricht erzieht – ohne Zeitdruck und Stress – zu Schlüsselqualifikationen durch Anleitung zu Genauigkeit, Ausdauer, Sorgfalt, durch planvolles gemeinsames Problemlösen und Üben; Schule bildet durch das helfende Miteinander, die Horizonterweiterung durch Differenzierung der Interessen, durch Freude am Gestalten und Verantwortung, durch – *Entstandardisierung*!
- *Schule als Gemeinschaft, als Ort der Einübung in demokratisches Handeln und Leben*: Was wird vorgelebt? Welche Räume der Ernsterfahrung bestehen? Wie können Solidarität und Hilfsbereitschaft praktiziert und erfahren werden?

Die Bildungs- und Schulpolitik missachtet derzeit die Vorschläge und Warnungen der Klieme-Kommission und verkehrt deren Zielsetzungen ins Gegenteil. „Bildungsstandards“ in der ihnen jetzt konkret angesonnenen Funktion – das beklagt auch der PISA-Koordinator Andreas Schleicher – sind in Deutschland jedenfalls, anders als in den PISA-Siegerländern, für die Schüler eine Quelle von Schulverdruss, für die Lehrer von Berufsverdruss, für die Eltern von Politikverdruss, und für sie alle vor allem in hohem Maße democratieschädigend: denn sie vermitteln allen Betroffenen und Beteiligten die Erfahrung der Ohnmacht – gegen Elternrecht, gegen pädagogische Berufsexpertise, gegen Befunde der Wissenschaft, gegen die berechtigten Wünsche der jungen Leute.

Literaturverzeichnis

Bartnitzky, Horst/ Speck-Hamdan, Angelika (Hg.): Pädagogische Leistungskultur: Leistungen der Kindert wahrnehmen – würdigen – fördern. (Beiträge zur Reform der Grundschule, Bd. 118) Frankfurt/M.: Grundschulverband 2004.

Blick über den Zaun - Arbeitskreis reformpädagogischer Schulen (Hg.): Aufruf für einen Verbund reformpädagogisch engagierter Schulen. O.O., Februar 2003. Im Internet unter www.blickueberdenzaun.de

Brügelmann, Hans: Bildungsstandards – Contra. In: Pädagogik 56 (2004), H. 3, 51. (a)

Brügelmann, Hans: Kerncurricula, Bildungsstandards und Leistungstest: Zur unvergänglichen Hoffnung auf die Entwicklung der guten Schule durch eine Evaluation „von oben“. In: Vierteljahrsschrift für wiss. Pädagogik 80 (2004), 415-441. (b)

Brügelmann, Hans: Wahrheit durch VERA? Anmerkungen zum ersten Durchgang der landesweiten Leistungstests in 6 Bundesländern. In: Grundschulverband-aktuell 1/2005. (a)

Brügelmann, Hans: Schule verstehen – Forschungsbefunde zu Kontroversen über Erziehung und Unterricht. CH-Lengwil 2005. (b)

Dauber, Heinrich/ Vollstädt, Witlof: Psychosoziale Belastungen im Lehramt. Empirische Befunde zur Frühpensionierung hessischer Lehrer. In: Die Deutsche Schule 96 2004, 357-369.

Deutsche Bischofskonferenz: Bildungsstandards und katholische Schulen. Eine Orientierung. Exposé der Kommission Erziehung und Schule vom 1.7.2004. Bonn: Sekretariat der DBK 2004 (3 S. Typoskr.)

Draheim, Susanne/Reitz, Tilman: Die Bildungslücke schließen. Ökonomie als Metapher und Modell: Die Reform der europäischen Hochschulen ist weniger auf wirtschaftlichen Erfolg als auf ideologische Konditionierung ausgerichtet. In: Frankfurter Rundschau Nr. 262 vom 9.11.2004, 16.

Fitzner, Thilo (Hg.): Bildungsstandards. Internationale Erfahrungen – Schulentwicklung – Bildungsreform. (edition akademie, 7) Bad Boll 2004.

Giesecke, Hermann: Wer braucht (noch) Erziehungswissenschaft? In: Neue Sammlung 44 (2004), 151-165.

Herrmann, Ulrich: Zum Verhältnis von Allgemeiner und Spezieller Bildung. In: Liedtke, Max (Hg.): Berufliche Bildung – Geschichte, Gegenwart, Zukunft. Bad Heilbrunn 1997, 335-349.

Herrmann, Ulrich: „Bildungsstandards“ – Erwartungen und Bedingungen, Grenzen und Chancen. Eine Dokumentation der Fraktion Bündnis90/Die Grünen im Landtag von Baden-Württemberg. Stuttgart 2003; abgedruckt auch in: Institut für

Schulentwicklung 2004, 25-42 (a); eine gekürzte Version erschien auch in: Zeitschrift für Pädagogik 49 (2003), 625-639.

Herrmann, Ulrich: Alternativen zum Schwindel mit den „Bildungsstandards“. Ein Zehn-Punkte-Programm. In: Die Deutsche Schule 96 (2004), 134-137. (b)

Herrmann, Ulrich: Schule im Jahre IV nach PISA. Ein 10-Punkte-Programm gegen die illusionären Erwartungen an „Bildungsstandards“. In: Pädagogik 56 (2004), H. 4, 38-41. (c)

Herrmann, Ulrich: Gehirnforschung und die Pädagogik des Lehrens und Lernens. Auf dem Weg zu einer „Neurodidaktik“? In: Zeitschrift für Pädagogik 50 (2004), 471-474 (Einführungsbeitrag in den Themenschwerpunkt „Gehirnforschung und Pädagogik“ mit Beiträgen von Norbert Sachser, Gerald Hüther, Gerhard Roth, Anna Katharina Braun/Michaela Meier, Sabina Pauen und Elsbeth Stern). (d)

Herrmann, Ulrich: Gehirngerechtes Lernen und Lehren. In: Spektrum der Wissenschaft, Spezial: Das verbesserte Gehirn. Heidelberg 2004, 28-36. (e)

Heymann, Hans Werner, u.a.: Standardsicherung konkret. Themenheft der Zs. „Pädagogik“, 56. Jg., H. 4, Juni 2004.

Humboldt, Wilhelm von: Litauischer Schulplan. In: Ders.: Werke in 5 Bänden. Hg. von Andreas Flitner/Klaus Giel. Bd. IV, Darmstadt 1964 (u.ö), 187-195.

Institut für Schulentwicklung, PH Schwäbisch Gmünd (Hg.): Standards, Evaluation und neue Methoden. Reaktionen auf die PISA-Studie. Hohengehren 2004.

IPN-Blätter: Bildungsstandards – Aufgabe und Chance für die Fachdidaktik. In: IPN-Blätter 20 (2003), Nr. 1, 3.

Klieme, Eckhardt, u.a.: Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise. Frankfurt/M.: DIPF Februar 2003, auch als Drucksache des BMBF, Berlin: Juni 2003

Klieme, Eckhardt, u.a.: Bildungsstandards. Themenschwerpunkt der „Zeitschrift für Pädagogik“, 50. Jg., H. 5, Sept./Okt. 2004.

Lind, Georg: Jenseits von PISA – Für eine neue Evaluationskultur. In: Institut für Schulentwicklung 2004, 1-7.

Oelkers, Jürgen: Zum Problem von Standards aus historischer Sicht. In: Fitzner 2004, 11-42.

Roth, Gerhard: Fühlen, Denken, Handeln. Wie das Gehirn unser Verhalten steuert. Frankfurt/M. 2003.

Singer, Wolf: Neurobiologische Anmerkungen zum Wesen und zur Notwendigkeit von Kunst. In: Ders.: Der Beobachter im Gehirn. Essays zur Hirnforschung. Frankfurt/M. 2002, 211-234.

Speck-Hamdan, Angelika, u.a.: Lernen und Leisten in der Grundschule. Themenschwerpunkt der Zs. „Seminar. Lehrerbildung und Schule“, 10. Jg., H. 2/2004.

Spitzer, Manfred: Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens. Heidelberg/Berlin 2002.

Strobel-Eisele, Gabriele/ Prange, Klaus: Vom Kanon zum Kerncurriculum. Anmerkungen zu einer Neufassung des Begriffs der Grundbildung. In: Pädagogische Rundschau 57 (2003), 631-641.

Tenorth, Heinz-Elmar (Hg.): Kerncurriculum Oberstufe. Mathematik – Deutsch – Englisch. Expertisen – im Auftrag der KMK. Weinheim/Basel 2001.

Weber, Andreas, u.a.: Frühinvalidität im Lehrerberuf: Sozial- und arbeitsmedizinische Aspekte. In: Deutsches Ärzteblatt 101 (2004), H. 13 vom 26.3.2004, A 850 - A 859.

Weinert, Franz Emanuel: Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: Ders. (Hg.): Leistungsmessungen in Schulen. Weinheim/Basel 2001, 17-31.

Wilhelm, Theodor: Die Allgemeinbildung ist tot – Es lebe die Allgemeinbildung. In: Neue Sammlung 25 (1985), 120-150.

Zinnecker, Jürgen, u.a.: null zoff & voll busy. Die erste Jugendgeneration des neuen Jahrhunderts. Ein Selbstbild. Opladen 2003.