

Schleicher, Andreas

Anforderungen an ein zukunftsfähiges Bildungssystem aus internationaler Sicht

Die Deutsche Schule 100 (2008) 1, S. 43-55



Quellenangabe/ Reference:

Schleicher, Andreas: Anforderungen an ein zukunftsfähiges Bildungssystem aus internationaler Sicht - In: Die Deutsche Schule 100 (2008) 1, S. 43-55 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-272374 - DOI: 10.25656/01:27237

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-272374>

<https://doi.org/10.25656/01:27237>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipt.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Andreas Schleicher

Anforderungen an ein zukunftsfähiges Bildungssystem aus internationaler Sicht

**Demands for a future-orientated education system from an
international point of view**

Zwischen den Anforderungen moderner Gesellschaften und dem was Bildungssysteme leisten tut sich eine größer werdende Kluft auf. Während die Wissensgesellschaft Arbeit heute durch Inhalte und Zielvorgaben definiert, arbeiten die Schulen oft noch mit den Denkschemata der Industriegesellschaft: Sie definieren Schule durch Unterrichtsstunden, Altersjahrgänge, Studentafeln, Klassengrößen und Abschlüsse. Das Ergebnis sind oft mangelndes Engagement der Schüler und Frustration der Lehrer, die mit immer größer werdenden Anforderungen letztlich im Klassenzimmer allein gelassen werden. Moderne Bildungssysteme dagegen ersetzen Detailregulierung durch strategische Zielsetzungen; verknüpfen Lehrpläne, Standards und Rückmeldesysteme wirksam und schaffen Lernorganisationen, in denen Lehrer voneinander und miteinander lernen. Moderne Bildungssysteme erkennen, dass gewöhnliche Schüler außergewöhnliche Fähigkeiten haben und antworten auf die verschiedenen Interessen, Fähigkeiten und sozialen Kontexte der Schüler nicht mit institutioneller Fragmentierung, sondern mit einem konstruktiven und individuellen Umgang mit Vielfalt.

Schlüsselwörter: Bildungssysteme, PISA, Zukunft der Schule, Globale Wissensgesellschaft

There is a widening gap between the demands of modern societies and what schools provide. While the knowledge society defines work through contents and targets, the work of schools is still defined through lessons, cohorts, class size and degrees. The result is a declining engagement among students and growing frustration among teachers, who are left in isolation to confront growing challenges. Modern education systems articulate the expectations that societies have in relation to learning outcomes and translate these expectations into the establishment and monitoring of educational goals and standards. They recognise that ordinary students have extraordinary capacities and establish bridges from prescribed forms of teaching, curriculum and assessment towards an approach geared to enabling every student to reach their potential.

Keywords: Education system, PISA, The future of school, Global knowledge society

1. Ein kurzer Rückblick auf die PISA-Ergebnisse

Am 4. Dezember 2007 veröffentlichte die OECD Ergebnisse der internationalen Schulleistungsstudie PISA 2006.

Im Schwerpunkt der Erhebung, den Naturwissenschaften, erzielten die 15-Jährigen in Deutschland mit durchschnittlich 516 Punkten Leistungen, die klar über dem OECD-Mittel von 500 Punkten liegen (etwa zwei Drittel der Schülerpopulation in den OECD-Staaten erzielt Werte zwischen 400 und 600 Punkten). Dies ist ein erfreuliches Ergebnis, auch wenn die Finnen im Alter von 15 Jahren über ein Schuljahr weiter sind. Bei PISA 2006 wurden naturwissenschaftliche Kompetenzen zum ersten Mal vollständig erfasst, so dass es in diesem Kompetenzbereich nicht möglich ist, Leistungsveränderungen seit den letzten PISA Studien zu bewerten. Dies ergibt sich aus der Konzeption von PISA, bei der Lesen seit 2000 vergleichend getestet wird, Mathematik seit 2003 und die Naturwissenschaften seit 2006. Betrachtet man nur diejenigen naturwissenschaftlichen Aufgaben, die sowohl 2003 als auch 2006 vorgegeben wurden (aber nicht für den gesamten Kompetenzbereich repräsentativ sind), so blieben die Leistungen der Jugendlichen in Deutschland im Wesentlichen unverändert, was auch für Veränderungen in den Bereichen Lesekompetenz und Mathematik gilt.

In Mathematik, dem Schwerpunktbereich von PISA 2003, lag die durchschnittliche Leistung bei 504 Punkten, einem Wert der nicht signifikant vom OECD-Mittelwert von 498 Punkten verschieden ist.

Bei der Lesekompetenz, dem Schwerpunktbereich von PISA 2000, erreichten 15-Jährige in Deutschland im Durchschnitt 495 Punkte, was sich ebenfalls nicht signifikant vom OECD-Mittelwert unterscheidet.

Deutschland bleibt weiterhin eines der Länder, in denen der Bildungserfolg überdurchschnittlich stark vom sozioökonomischen Hintergrund der Schüler abhängt. Insbesondere liegen im Ausland geborene Schüler mit ebenfalls im Ausland geborenen Eltern durchschnittlich um 77 Punkte hinter ihren Mitschülern ohne Migrationshintergrund (OECD Mittel 58 Punkte), eine ganz erhebliche Differenz, wenn man bedenkt, dass 38 Punkte im OECD-Durchschnitt in etwa dem Leistungsunterschied von einem Schuljahr entsprechen. Besonders problematisch sind die noch schlechteren Leistungen der Schüler der zweiten Generation, die in Deutschland geboren sind und daher dieselbe Anzahl von Jahren im selben formalen Bildungssystem verbracht haben wie ihre Mitschüler ohne Migrationshintergrund. Diese Schüler weisen in Deutschland einen Rückstand von 93 Punkten auf (im OECD-Durchschnitt beträgt diese Differenz 40 Punkte). 40% der Schüler der zweiten Generation stellen bei PISA nicht einmal elementare naturwissenschaftliche Kompetenzen unter Beweis (ihre Leistungen liegen unter dem Basisniveau der PISA-Kompetenzstufe 2).

Es gibt kein Land in dem die Variabilität der Schulleistungen so groß wie in Deutschland ist: 66% der Gesamtvarianz der Schülerleistungen sind auf Leistungsunterschiede zwischen den Schulen und Schulformen zurückzuführen (OECD Mittel 33%).

All dies sind wichtige Ergebnisse. Das entscheidende Ergebnis der PISA Studie ist aber ein anderes: PISA 2006 zeigt klar, dass Bildungssysteme deutlich

bessere Leistungen erzielen können, dass Bildungschancen deutlich ausgewogener verteilt sein können und dass gute Leistungen systemisch verankert werden können, d.h. nicht Zufallsprodukt des jeweiligen Schulbesuchs sind:

Finnland liegt, mit 563 Punkten, in den Naturwissenschaften fast ein ganzes Schuljahr vor der Gruppe der nächstbesten Staaten: Estland, Hongkong, Kanada, Japan, Neuseeland und Taipei.

In Finnland liegen auch lediglich 5% der Leistungsvariabilität zwischen den Schulen, d.h. nahezu alle Schulen erreichen dort ein sehr hohes Leistungsniveau auf das sich Eltern verlassen können, anstatt sich über die Wahl der Schule und Schulform den Kopf zu zerbrechen.

In Estland, Finnland, Hongkong, Kanada und Japan sind weniger als 10% der Leistungsvariabilität durch sozio-ökonomische Faktoren bestimmt. Dies ist entgegen landläufiger Meinung nicht lediglich Ausdruck größerer sozio-ökonomischer Homogenität in der Gesellschaft, sondern wesentlich das Ergebnis von Bildungsprozessen, die sozio-ökonomische Nachteile erfolgreich moderieren.

Viele Reformen sind in Deutschland auf den Weg gebracht worden, aber zukünftige Maßnahmen müssen sich an den Bildungsleistungen der erfolgreichsten Bildungssysteme messen. Ein Staat mit der wirtschaftlichen und politischen Bedeutung Deutschlands gehört in die internationale Spitzengruppe der Bildungsnationen und kann sich nicht mit dem OECD-Mittelmaß zufrieden geben. Ein Hochlohnland wie Deutschland muss soviel besser sein wie es teurer ist.

Dieser Maßstab gilt insbesondere, weil Deutschland im IGLU-Vergleich der Grundschulleistungen eine im internationalen Vergleich deutlich bessere Position erzielt. Nach einem erfolgreichen Start der Kinder in der Grundschule geht offenbar viel Leistungspotenzial in den weiterführenden Schulen verloren.

2. Zukünftige Herausforderungen der globalen Wissensgesellschaft

Bei der Gestaltung von Bildungsreformen muss der Blick über die vielen zu lösenden Alltagsprobleme hinweg 15, 20 Jahre nach vorne gerichtet werden, um strategische Perspektiven für Bildungsreformen zu schaffen. Die Welt hat sich grundlegend verändert, was insbesondere in einer völlig veränderten Arbeitswelt sichtbar wird: Noch vor einem halben Jahrhundert waren Märkte stabil, der Wettbewerb national ausgerichtet und Organisationsformen hierarchisch. Heute sind Märkte dynamisch, der Wettbewerb global und Organisationsformen vernetzt. Früher basierten Wachstumsimpulse auf Mechanisierung und Wettbewerbsvorteile auf „economies of scale“. Heute kommen Wachstumsimpulse aus Digitalisierung und Miniaturisierung und Wettbewerbsvorteile beruhen auf Innovation und Zeitnähe. Früher war das erfolgreiche Firmenmodell der Einzelbetrieb, heute sind es flexible Allianzen von Mitbewerbern. Früher war Vollbeschäftigung das politische Ziel, heute ist es „employability“, Menschen dazu zu befähigen, ihren eigenen Horizont in einer sich ständig verändernden Arbeitswelt ständig zu erweitern. Früher hatten Berufsprofile eine klare Identität und formale Qualifika-

tionen waren der Schlüssel zum Erfolg. Heute sind Konvergenz, Transformation und lebensbegleitendes Lernen die Schlüssel.

Die Wissensgesellschaft hat eine globale Plattform geschaffen, die es Menschen überall auf der Welt ermöglicht mit anderen Menschen zu kommunizieren, zu kooperieren und zu konkurrieren. Drei Milliarden Menschen in Ländern wie China, Indien, Russland oder Brasilien, die bis vor Kurzem von der globalen Gemeinschaft ausgeschlossen waren, weil sie in hierarchischen und vertikalen politischen und wirtschaftlichen Strukturen lebten, können sich heute dank technologischer Möglichkeiten aktiv in die vernetzte Welt einbringen – und sie tun das zunehmend. Als Folge steigen die Chancen für diejenigen beständig, die gut gebildet sind. Noch schneller aber sinken die Chancen für diejenigen, die ohne gute Bildung bleiben. In wenigen Staaten hat sich diese Schere zwischen Hochqualifizierten und Niedrigqualifizierten im letzten Jahrzehnt so stark auseinander entwickelt wie in Deutschland. Das ist die Wirklichkeit, der heutige Schulabgänger begegnen.

3. Von den leistungsstärksten Bildungssystemen lernen

PISA zeigt eine einzigartige Chance auf, sich bei den Bildungsreformen an den leistungsstärksten Bildungssystemen der Welt zu orientieren. Eine entscheidende Stärke der PISA Studie ist dabei, dass sie den Leistungsvergleich mit einer differenzierten Untersuchung individueller, schulischer und systemischer Hintergründe von Schülerleistungen verbindet und damit eine Grundlage schafft, aus den Erfahrungen – den Erfolgen und Fehlern – anderer Staaten zu lernen, d.h. Handlungsfelder für politisch-administrative Entscheidungen zur Verbesserung des Bildungssystems zu identifizieren.

Eine Gemeinsamkeit erfolgreicher Bildungsreformen ist die fortwährende Diagnose und Bewertung des individuellen Lernbedarfs eines Schülers in einer Form, die innerhalb universeller Bildungsziele objektivierbar ist. Das am weitesten verbreitete Missverständnis des Konzeptes guter und individueller Förderung ist, es so zu interpretieren, dass jeder Schüler nach eigenem Gusto so vor sich hin lernen soll, dass man universelle Bildungsziele aufgibt und dass man Schüler frühzeitig „begabungsgerecht“ auf verschiedene Bildungswege festlegt.

Ein individuelles Lernangebot erfordert zuallererst, dass die Stärken und Schwächen eines Schülers wirklich erkannt werden. Fortlaufende Diagnostik, im angelsächsischen Sprachgebrauch „assessment for learning“, und der ständige Dialog zwischen Schüler und Lehrer sind die Grundvoraussetzung, um Schülern strukturierte Rückmeldungen zu geben, um individuelle Lernpfade festzulegen und um Unterrichtsplanung auf die individuellen Anforderungen der Schüler auszurichten.

Richtig verstanden bezieht sich individuelles Lernen nicht auf die Bildungsziele für die Schüler, sondern darauf, wie unterschiedliche Lernwege und Lernmethoden eingesetzt werden können, um jeden Schüler im Rahmen objektivierbarer universeller Standards bestmöglich zu fördern.

Die erfolgreichen Bildungssysteme in den OECD Staaten haben dazu klare und universell verbindliche Bildungsziele und Bildungsstandards. Sie nutzen diese, um Maßstäbe für den Erfolg von Bildung zu schaffen, um Transparenz durch neutrale und regelmäßige Berichterstattung zu fördern sowie um positive Signale für Schüler und Eltern zu setzen und Wege aufzuzeigen. Schüler müssen ihre eigenen Stärken und Schwächen erkennen können und besser verstehen lernen, auf welche Fähigkeiten es ankommt. Es geht auch darum, Lehrern ein Referenzsystem für professionelles Handeln zu bieten, um mit Heterogenität von Lernprozessen und Lernergebnissen konstruktiv umzugehen und um Lernpfade individuell aber objektivierbar zu begleiten.

Viele OECD-Staaten sind noch einen Schritt weiter gegangen: Sie definieren Ziele nicht allein auf einer hohen Abstraktionsebene durch die Festlegung allgemeiner Wertvorstellungen, sondern sie benennen Kompetenzen innerhalb der verschiedenen Lernbereiche, welche die Schulen ihren Schülern vermitteln müssen, damit zentrale Bildungsziele erreicht werden. Diese Anforderungen werden dann systematisch in Kompetenzmodellen geordnet, die Aspekte, Abstufungen und Entwicklungsverläufe von Kompetenzen darstellen und die verschiedenen Sichtweisen aus Pädagogik, Psychologie und Fachdidaktik integrieren. Gute Bildungsstandards tragen dazu bei, dass solche Festlegungen nicht willkürlich, sondern transparent und nach wissenschaftlichen und professionellen Maßstäben überprüfbar sind.

Wichtig ist, dass es bei richtig verstandenen Bildungsstandards nicht um die Normierung von Schülerleistungen durch standardisierte Tests geht, sondern darum, Maßstäbe für den Erfolg von Lernprozessen zu setzen. Richtig verstandene Bildungsstandards bedeuten auch nicht Gleichmacherei, sondern sind geradezu Voraussetzung für den individuellen Umgang mit Vielfalt. Viele Deutsche denken bei der Bewertung von Lernfortschritten oft unmittelbar an Klassenarbeiten und Zensuren, die als Kontrollinstrument dienen, etwa um Leistungen zu zertifizieren und den Zugang zu weiteren Bildungswegen zu rationieren. Was die erfolgreichen Bildungssysteme dagegen auszeichnet, sind motivierende Leistungsrückmeldungen, die Vertrauen in Lernergebnisse schaffen und mit denen Lernpfade und Lernstrategien individuell entwickelt und begleitet werden können. In Schweden z.B. bekommt der Schüler am Ende des Schuljahres nicht einfach eine Zeugnisnote, sondern der Lehrer setzt sich mit dem Schüler und dessen Eltern zusammen, um anhand objektiver Leistungsergebnisse zu überlegen, wie weitere Verbesserungen individuell erzielt werden können. Dabei gilt eine Grundregel: Es beklagt sich bei diesen Gesprächen niemand über die Arbeit des anderen, sondern Schüler, Eltern und Lehrer sind gefordert, ihren eigenen Beitrag zur Verbesserung der Bildungsleistungen darzulegen. In manchen deutschen Grundschulen wird dies ja auch schon so mit Erfolg praktiziert.

Die große Herausforderung bleibt dabei, wie man die Offenheit in den Lernwegen mit Verantwortung auf der Seite der Schulen und Lehrkräfte verbinden kann. Offenheit ohne Verantwortung führt ganz schnell zur Herabsetzung der Leistungsanforderungen. David Milliband, der ehemalige Bildungsminister Eng-

lands und jetzige Außenminister des Vereinigten Königreichs, hat hierfür das Wort „intelligent accountability“ geprägt, ein Konzept, das Verbesserungen fördert und gleichzeitig intolerant gegenüber Fehlleistungen bleibt. Damit ist auch die Bildungspolitik gefordert. Sie muss die Interessen aller Bildungsteilnehmer im Blick haben und fördern und darf z.B. nicht akzeptieren, dass Schüler mit Migrationshintergrund fast automatisch in Schulen und Schulformen mit geringeren Leistungsanforderungen landen. Ebenso ist sie gefordert, durch verlässliche Informationen das Vertrauen der Lehrer und Eltern zu stärken, Freiräume für Schulen zu schaffen, um Bildungsziele kreativ umzusetzen; sie muss gleichzeitig aber auch dort gezielt unterstützen, wo der Erfolg noch ausbleibt.

4. Gewöhnliche Schüler haben außergewöhnliche Fähigkeiten

Eine weitere Eigenschaft erfolgreicher Bildungssysteme ist die Förderung der Fähigkeit und Motivation jedes einzelnen Schülers durch Lehr- und Lernformen, die nicht defizitär angelegt sind und damit den Schüler ständig vor Misserfolge stellen, sondern die wirklich auf den einzelnen Schüler zugeschnitten sind. Es geht dabei nicht darum, „Lerntypen“ festzulegen, sondern darum, für „multiple Intelligenzen“ (Howard Gardner) ein breites Repertoire an Unterrichtsstrategien und Unterrichtsmethoden wirksam zu nutzen. Individuelle Förderung ist nicht lediglich eine Unterrichtsmethodik, sondern die Voraussetzung, um Schülern die Fähigkeit und Motivation mit auf den Weg zu geben, lebensbegleitend weiter zu lernen.

PISA zeigt uns dabei, dass Schüler und Schulen, die in einem Umfeld positiver Leistungserwartung arbeiten und deren Schulklima von Lernfreude und Anstrengungsbereitschaft gekennzeichnet ist, bessere Leistungen erreichen. PISA zeigt sogar, dass der Erwartungshorizont für die Schüler stärker mit den Bildungsleistungen korreliert als der soziale Kontext, aus dem die Schüler kommen. Anspruchsvolle Ziele sind damit auch ein entscheidendes Instrument, um soziale Mobilität und Chancengleichheit zu fördern.

Dazu reicht es nicht, überall gleichförmige Lernbedingungen zu schaffen, sondern es gilt umgekehrt sicherzustellen, dass Lernbedingungen so flexibilisiert werden, dass Lernerfolg nicht länger von der Veranlagung oder dem sozialen Umfeld der Schüler abhängt. Es ist ja nicht das Potenzial junger Menschen an den sozialen Hintergrund gekoppelt, sondern die Unterstützung und die Rahmenbedingungen, die Schüler aus benachteiligten Schichten in Deutschland vorfinden, hindern sie, ihr Potenzial zu nutzen. Besonders zu denken geben hier die Ergebnisse aus PISA 2006, die zeigen, dass Schüler aus einem sozial benachteiligten Umfeld, insbesondere Schüler mit Migrationshintergrund, in Deutschland tendenziell solchen Schulformen und Schulen zugewiesen werden, die ohnehin bereits in einem ungünstigen Umfeld arbeiten. Sie sind damit doppelt benachteiligt. Dafür bezahlt der Einzelne und die Gesellschaft später teuer.

Entscheidend ist von der Annahme auszugehen, dass gewöhnliche Schüler außergewöhnliche Fähigkeiten haben, die es zu finden und fördern gilt. Ebenso gilt es natürlich das typisch deutsche Phänomen zu überwinden, dass

Schülern außergewöhnlicher Erfolg in der Schule peinlich ist und dass dieser Erfolg nicht entsprechend anerkannt und gefördert wird, weil sie in einem auf homogene Leistungsgruppen getrimmten Unterrichtsverständnis eben an der anderen Seite des Leistungsspektrums aus dem Raster fallen.

5. Von der Reproduktion von Fachwissen zu Schlüsselkompetenzen

PISA 2006 zeigt, dass die deutschen Schüler relativ stark in der Reproduktion von Fachwissen sind, jedoch Schwächen bei der kreativen Nutzung von Wissen zeigen. In den Naturwissenschaften erzielten deutsche Schüler beispielsweise die besten Werte, wenn es darauf ankam, naturwissenschaftliches Wissen in einer gegebenen Situation anzuwenden oder Phänomene naturwissenschaftlich zu beschreiben. Sie waren deutlich schwächer, wenn von Ihnen erwartet wurde, Fragen zu identifizieren, die auf naturwissenschaftlichem Wege geklärt werden können, die wesentlichen Merkmale naturwissenschaftlicher Untersuchungen zu erkennen oder Schlussfolgerungen zu ziehen sowie die ihnen zu Grunde liegenden Annahmen und Überlegungen zu identifizieren und über ihre Konsequenzen zu reflektieren.

Auf die Reproduktion von Routinewissen und Algorithmen, die man Schülern leicht im Gleichschritt vermitteln kann, kommt es jedoch in der modernen Wissensgesellschaft immer weniger an. Untersuchungen zu den Kompetenzanforderungen in den modernen Industrienationen zeigen sogar, dass der Bedarf an algorithmisierbaren kognitiven Kompetenzen im letzten Jahrzehnt stärker gesunken ist als der Bedarf an manuellen Fähigkeiten. Klar ist, dass Lernstoffe, die man leicht in handliche Bausteine zerlegen und algorithmisieren kann, sich auch leicht unterrichten und testen lassen. Nur beschränkt man sich damit auf Kompetenzen, die sich heute digitalisieren, automatisieren und ‚outsourcen‘ lassen und die jungen Menschen damit immer weniger helfen, die globale Wissensgesellschaft mit zu gestalten.

Derartige Erfahrungen haben in vielen Staaten einen regen Diskurs über die für die Zukunft entscheidenden Kompetenzen angefacht, über deren Definition, Operationalisierung und Bewertung. Das von den OECD-Staaten für PISA festgelegte Bildungskonzept geht dabei von drei Kategorien von Schlüsselkompetenzen aus, denen für die Zukunft zentrale Bedeutung beigemessen wird:

Zunächst treten Menschen mit der Welt durch kognitive, soziokulturelle und physische Medien und Mittel in Verbindung. Die Art dieser Interaktion bestimmt, wie sie die Welt deuten und Kompetenzen darin erwerben. Die interaktive Anwendung dieser Medien und Mittel eröffnet neue Möglichkeiten, die Welt wahrzunehmen und mit ihr in Beziehung zu treten. Die Fähigkeit, diese Instrumente zu nutzen, um Wissen zu erwerben, interaktiv zu verarbeiten, zu integrieren, zu bewerten und zu reflektieren, stand deswegen auch bei PISA an erster Stelle.

Das allein reicht aber für den Erfolg junger Menschen nicht aus. Die Globalisierung ist heute nicht mehr primär eine Frage der Interaktion von Staaten, wie

in den vergangenen Jahrhunderten, oder eine Frage der Interaktion multinationaler Unternehmen, wie in den letzten Jahrzehnten, sondern sie wird zunehmend eine Frage, wie sich der Einzelne konstruktiv in die Wissensgesellschaft einbringen kann. Voraussetzung dazu sind Kompetenzen, die es Menschen ermöglichen, sich in einer sich beständig verändernden Welt immer wieder neu zu positionieren, eigenständig und verantwortungsbewusst zu handeln, aktiv an verschiedenen Lebensbereichen teilzunehmen und diese mitzugestalten. Das erfordert Kompetenzen, mit denen junge Menschen ihre eigenen Pläne und Projekte in größere Zusammenhänge stellen können sowie Rechte, Interessen, Grenzen und Bedürfnisse erkennen und verantwortlich wahrnehmen können.

Außerdem müssen Menschen in der Lage sein, gute und tragfähige Beziehungen aufzubauen, zu kooperieren und in Teams zu arbeiten, mit Konflikten umzugehen und sie zu lösen. Sie müssen sich in multikulturellen/pluralistischen Gesellschaften konstruktiv einbringen können. Die zunehmende Heterogenität ist schließlich nicht das Problem, sondern das Potenzial der globalen Wissensgesellschaft.

Es wäre unverantwortlich, einem Schüler heute eine Arbeit auf Lebenszeit zu suggerieren. Je mehr Menschen heute Eigenverantwortung für ihre Karriereplanung sowie wirtschaftliche und soziale Absicherung übernehmen müssen, umso mehr müssen wir von modernen Bildungseinrichtungen erwarten, dass sie die Fähigkeit zur Veränderung stärken und als Grundlage dafür das Lernen lernen. Auch daran müssen wir die Leistungen von Schulen messen.

6. Radikales Umdenken in der Organisation von Schule

Bildungserfolge erfordern auch ein radikales Umdenken in der Organisation von Schule in einer Art und Weise, die den individuellen Lernfortschritt in den Mittelpunkt stellt. Das heißt, dass das gesamte Schulgeschehen auf die Bedürfnisse der Schüler zugeschnitten ist, dass Lehrer die Zeit und die organisatorischen Möglichkeiten haben, wirklich herauszufinden, wo die Stärken, Schwächen und Interessen der einzelnen Schüler liegen und wo die Sichtweise der Schüler wirksam eingesetzt wird, um Unterrichtsqualität und die Lernumgebung in Schulen zu verbessern.

In vielen anderen Bereichen unserer Gesellschaft ist dies längst Realität. Dies wird deutlich, wenn wir Parallelen zwischen der modernen Arbeits- und Schulwelt betrachten: Die fortlaufende Automatisierung von Routinearbeit hat dazu geführt, dass Arbeit, die man vorwiegend in Form von geleisteten Arbeitsstunden misst, abnimmt, während Arbeit, die durch Inhalte, Zielvorgaben und ‚deadlines‘ definiert wird, an Bedeutung gewinnt. Das Kopenhagener Institut für Zukunftsforschung hat hierfür den Ausdruck „hard fun“ geprägt. Arbeit macht heute mehr Spaß, weil die Aufgaben interessanter und vielfältiger werden. Aber sie stellt auch höhere Anforderungen, weil Zielvorgaben und ‚deadlines‘ zu Stress führen können und weil es keine natürlichen ‚limits‘ mehr gibt außer den ‚deadlines‘, denn man kann ja alles immer noch besser machen, wenn das Ergebnis und nicht die geleistete Zahl von Arbeitsstunden zählt. Der Ein-

zelne ist jetzt verantwortlich für das Ergebnis sowie für das Zeitmanagement, was zusätzliche Herausforderungen schafft. In der Schule dagegen wird oft noch mit den Denkschemata der Industriegesellschaft gearbeitet: die Arbeit wird in Form von Unterrichtsstunden, Altersjahrgängen, Stundentafeln, Klassengrößen und Abschlüssen bewertet.

Eine systemisch verankerte, tief greifende Verbesserung der Qualität des Unterrichts wird man mit den Arbeitsstrukturen der Industriegesellschaft aber nicht erreichen. Sie erfordert die Schaffung von wirksamen Anreiz- und Unterstützungssystemen, die Lehrern und Schulen helfen, voneinander und miteinander zu lernen, die Schülern, Lehrern und Schulen Perspektiven für Entwicklung bieten und in denen auf Vielfalt nicht mit institutioneller Fragmentierung geantwortet wird, sondern durch einen konstruktiven Umgang mit Vielfalt.

Es wird immer deutlicher, dass angesichts der wachsenden Komplexität moderner Bildungssysteme auch der beste Bildungsminister nicht die Probleme von zigtausenden Schülern und Lehrern im Rahmen von hierarchischen Entscheidungsstrukturen lösen kann. Wohl aber können zigtausende Schüler und Lehrer die Probleme des einigen Bildungssystems lösen, wenn sie vernetzt an der Lösung der Probleme arbeiten. Genau das ist ja, was die Wissensgesellschaft ausmacht und dafür müssen moderne Bildungssysteme die Grundlagen schaffen.

Dazu gehört auch, über die Nutzung von Ressourcen in den Schulen neu nachdenken: In vielen der erfolgreichen Bildungssysteme verbringen Lehrer z.B. den Großteil ihrer Arbeitszeit in der Schule und verrichten Planungs- und Korrekturarbeiten dort im engen Austausch mit ihren Kollegen. Ebenso muss man sich fragen, ob eine Deutschklasse immer genauso groß sein muss wie eine Mathematikklasse oder ob neue Technologien nicht intelligenter in das Unterrichtsgeschehen integriert werden können, und zwar indem sie nicht nur für die Durchführung des normalen Unterrichts genutzt werden, sondern als Instrument um das pädagogische Repertoire zu erweitern und individualisierte Lernformen zu fördern. Neue Technologien können dabei völlig neue Perspektiven eröffnen: Sie schaffen authentische Kontexte, die viel spannender sind als die oft langweiligen Schulbücher, und wecken damit Interesse unter den Schülern. Sie können virtuelle Gemeinschaften innerhalb aber auch zwischen Schulen schaffen, nicht nur für Schüler sondern auch für Lehrer und anderes Personal.

Natürlich bleibt auch hier viel zu tun. Noch immer ist das Angebot an guten digitalen Lernmedien begrenzt, auch an pädagogischer und technischer Unterstützung mangelt es vielerorts, aber auch hier gilt: Andere Bereiche unserer Gesellschaft haben neue Technologien schneller und konstruktiver aufgenommen, als das in den letzten Jahrzehnten im Bildungssektor der Fall war. In der Zeit, in der die Schulpflicht eingeführt wurde, war die Schule in der Regel der erste Ort, wo die Kinder ein Buch in die Hand bekamen. Warum ist die Schule heute nicht mehr der zentrale Ort, an dem junge Menschen lernen mit neuen Technologien umzugehen? Natürlich gilt dies genauso für die Lehrer, je mehr

Routinearbeit neue Technologien hier übernehmen, umso mehr werden die interessanten Aspekte der Lehrarbeit dominieren und sich mehr Effizienz auch in besserer Bezahlung niederschlagen.

Neue Technologien sind natürlich nur ein Aspekt des notwendigen radikalen Umdenkens. Ebenso wichtig sind strukturelle Aspekte mit denen sich Deutschland auseinander setzen muss: Für den Schüler in Deutschland, der Bildungsziele verfehlt, sind die Konsequenzen meist klar – der bleibt sitzen. Und PISA zeigt, dass es wenige Staaten gibt, wo der Anteil von Klassenwiederholern größer ist als in Deutschland. Dagegen gibt es nichts wie eine übergreifende „Produkthaftung“ der Schule oder des Bildungssystems für seine Leistungen insgesamt. Ja im Gegenteil, gegenwärtig wird die Schule sogar noch für die Wiederholer bezahlt, anstatt die Gelder für individuelle Fördermaßnahmen zu bekommen. Das kommt die Gesellschaft teuer zu stehen, denn volkswirtschaftlich gerechnet kostet ein Jahr Sitzenbleiben für einen Schüler die Gesellschaft zwischen 15.000 und 18.000 Euro, wenn man über die direkten Kosten einbezieht, dass dieser Schüler ein Jahr weniger Steuern zahlen wird, und so fort. Das entscheidende aber ist, dass Sitzenbleiben für den einzelnen Schüler keinen Leistungsgewinn bringt, sondern es stigmatisiert und verschiebt die Probleme nur um ein Jahr.

Dass dies so nicht sein muss, zeigen die leistungsstärksten PISA-Staaten, in denen es Aufgabe der Schule ist, konstruktiv und individuell mit Leistungsunterschieden umzugehen, das heißt sowohl Schwächen und Benachteiligungen auszugleichen als auch Talente zu finden und zu fördern – und zwar ohne dass die Möglichkeit bestünde, die Verantwortung allein auf die Lernenden zu schieben, das heißt etwa Schüler den Jahrgang wiederholen zu lassen oder sie in Bildungsgänge bzw. Schulformen mit geringeren Leistungsanforderungen zu transferieren. Wer daraus schließt, dass erst die Schulstruktur geändert werden muss, bevor es besseren Unterricht geben kann, der hat die OECD-Studien falsch verstanden. Wer die Ergebnisse unserer Arbeit aber so interpretiert, dass das gegliederte Schulsystem wesentlich mitverantwortlich ist für viele der aufgezeigten Probleme, indem es insbesondere Chancengerechtigkeit im Bildungssystem tendenziell verstärkt, und wer daraus schließt, dass sich eine nachhaltige Verbesserung von Bildungsqualität und Chancengerechtigkeit langfristig nur im Einklang mit einer Reform der Bildungsstrukturen erreichen lässt, der hat die Arbeit der OECD richtig verstanden. Individuelle Förderung und Sitzenbleiben oder individuelle Förderung und das Verschieben von Verantwortung zwischen den Schulformen des gegliederten Systems lassen sich nicht miteinander vereinbaren.

Auch die Sicht nach außen spielt eine wichtige Rolle. Wenn wir über Schulleistungsvergleiche reden, denken viele immer gleich an Rankings und nehmen dann oft eine ablehnende Haltung ein. Aber die in dem Vergleich liegenden Chancen sind um Vieles größer. Vergleiche schaffen die Möglichkeit, über die Optimierung des eigenen Unterrichts, der eigenen Schule hinaus zu denken und auf Alternativen zu schauen, die außerhalb unseres eigenen Erfahrungshorizontes liegen. Wichtig ist doch die Frage, was Eltern über das wis-

sen, was und wie ihre Kinder lernen? Wie profitiert ein Lehrer im Klassenzimmer von den Erfahrungen des Lehrers im Nachbarklassenzimmer? Was weiß die Schule von dem, was die Nachbarschule macht und wie sie mit vielleicht ähnlichen Problemen umgeht? Wo könnte das deutsche Bildungssystem stehen, wenn die Verantwortlichen wirklich wüssten, welches Wissen vor Ort vorhanden ist, seien es Schulen, Kindergärten, Einrichtungen der Jugendhilfe und so fort. Wenn das „Kapital in den Köpfen“ der Menschen, die mit Bildung befasst sind, wirksam vernetzt und optimal genutzt werden könnte, wäre Deutschlands Bildungssystem nicht so weit entfernt von den erfolgreichen Bildungsnationen. Oft aber stehen die Lehrer als Einzelkämpfer vor den Problemen im Klassenzimmer und oft bekommen die Schulen wenig Unterstützung und wenig Informationen über die Wirkungen ihres Handelns.

Überspitzt formuliert, man geht mit Schulen um wie mit einem Futtersilo: Jedes Jahr werden oben ein paar neue Reformideen draufgepackt. Dazwischen liegen dann, Schicht für Schicht übereinander, all die angefangenen und unvollendeten Reformen der letzten 10 – 15 Jahre mit einem Sammelsurium von Maßnahmen und Bestimmungen, die letztlich keiner mehr einordnen und überschauen kann und für die sich letztlich auch niemand mehr verantwortlich fühlt. Die Zukunft liegt darin, eine „wissensreiche“ Lernumgebung zu schaffen, die Wissen selbst als primäre Ressource, als Motor für Entwicklung und Innovation im Bildungssystem einsetzt.

Es gibt kaum ein Unternehmen, das einen so hohen Anteil hoch qualifizierter Menschen beschäftigt wie das Bildungssystem. Aber oft wird das Potenzial, das in qualifizierten und motivierten Lehrern steckt, bloß zur Vermittlung von Wissen, nicht aber als zentrale gestaltende Kraft im Bildungssystem genutzt wie in anderen Bereichen unserer Gesellschaft und wie das in vielen erfolgreichen Schulen der Fall ist. Wie würden ein Chirurg und ein Lehrer aus den sechziger Jahren eine Zeitreise in unsere Gesellschaft erleben? Der Chirurg, der zu seiner Zeit mit dem im Studium erarbeiteten Wissen und einem Koffer mit Instrumenten als Einzelperson erfolgreich sein konnte, ist heute in eine sich dynamisch entwickelnde Profession eingebettet. Er arbeitet an einem hoch technologisierten Arbeitsplatz, an dem er seine Arbeit nur als Teil eines komplexen Teams bewältigen kann. Der Chirurg wird schnell zu der Erkenntnis kommen, dass ein Zeitsprung von einem halben Jahrhundert ihn völlig abgehängt hat. Und der Lehrer? Er findet sich vielleicht noch heute zurecht, weil er in die gleiche Arbeitsumgebung geschickt wird wie vor einem halben Jahrhundert.

Finnland ist auch hier ein spannendes Beispiel. In den 1960er Jahren sah das finnische Schulsystem ganz ähnlich wie das Deutsche aus. Es gab verschiedene kommunale Einrichtungen, die für Bildung zuständig sind. Das Schulsystem war streng gegliedert, es gab Sonderschulen, eine Schulaufsicht und so fort. Die Schülerleistungen waren im internationalen Vergleich Mittelmaß. In der Praxis hieß dies, dass es einfach war, Verantwortung abzuwälzen. Der Lehrer im Gymnasium konnte sich sagen, ich mache den richtigen Unterricht, habe

aber die falschen Schüler, die eigentlich in die Hauptschule gehören. Die Hauptschule konnte sagen, wir können hier nicht die Probleme der Gesellschaft lösen und haben sie an die Jugendhilfe verwiesen und so fort. Ein zentraler Gesichtspunkt der Reformen in den 1970er und 80er Jahren in Finnland war, schrittweise die Verantwortung für den Lernerfolg auf die Lehrkräfte und die Schulen zu verlagern, diese bei ihrer Arbeit aber dann auch entsprechend stark zu unterstützen.

7. Schlussfolgerungen

Natürlich stellen diese Anforderungen hohe Ansprüche an die Beteiligten und Schulen stehen dabei oft vor Widersprüchen:

Es wird von Schulen Innovation und Flexibilität erwartet und man verschafft ihnen dazu auch wachsende Freiräume für die Gestaltung der Lernumgebung. Auf der anderen Seite aber wird Verlässlichkeit in den Ergebnissen erwartet, soll jeder Schritt evaluiert werden und wollen Eltern für ihre eigenen Kinder auch keine Risiken eingehen.

Es werden große Anstrengungen gemacht, um Lernen zu individualisieren durch neue Unterrichtsformen und vielfältigere Bildungsmöglichkeiten, auf der anderen Seite müssen sich moderne Bildungseinrichtungen aber als vernetzte Lernorganisationen entwickeln und Chancengerechtigkeit sichern.

Die Rolle interpersoneller Kompetenzen wird zunehmend betont, was aber in den Zeugnissen zur Geltung kommt, ist in der Regel nur die Zertifizierung der Einzelleistungen von Schülern.

Es werden die Ergebnisse von Bildungsprozessen zunehmend anhand kognitiver Leistungen bewertet, auf der anderen Seite haben Eltern heute aber wachsende Erwartungen an Schulen, die weit über kognitives Lernen hinausgehen.

Das entscheidende ist jedoch, dass Vergleiche wie PISA zeigen, dass die Probleme lösbar sind und dass Schulen diesen Herausforderungen gerecht werden können.

Völlig unangebracht ist hier das Argument, dies alles ginge mit den heutigen Lehrern nicht und man müsste erst einmal die Lehrerbildung ändern, bevor sich irgendetwas in den Schulen ändern kann. In den siebziger Jahren stellte Nokia, die Mobiltelefonfirma im PISA-Siegerstaat Finnland, noch Autoreifen her. Wo würde Nokia heute stehen, wenn man sich dort damals gesagt hätte, man würde gerne im Bereich Hochtechnologie arbeiten, aber die Ingenieure könnten das nicht, man müsse deshalb erst einmal warten, bis die Ingenieure pensioniert sind, dann müsse man neue Ingenieure ausbilden, und wenn die dann irgendwann einmal im Unternehmen aktiv werden, dann werde man etwas Neues entwickeln? Nokia würde es heute nicht mehr geben. Es ist aber genau die Argumentation, die man im Bildungsbereich so oft hört.

Es ist unbestritten, dass auch die Lehrerbildung grundlegender Reformen bedarf. Aber es gibt hier viele hoch motivierte Menschen, die vor allem ein Arbeitsumfeld suchen und brauchen, das Perspektiven für professionelle Ent-

wicklung bietet. Ein Arbeitsumfeld, in dem die Schule Lernorganisation wird, mit einem professionellen Management, das sich durch interne Kooperation und Kommunikation auszeichnet, etwa in den Feldern strategische Planung, Qualitätsmanagement, Selbstevaluation und Weiterbildung, aber auch durch beständigen Dialog nach Außen mit den verschiedenen Interessengruppen, vor allem mit den Eltern. Ein Arbeitsumfeld, das sich durch mehr Differenzierung im Aufgabenbereich, bessere Karriereaussichten, eine Stärkung der Verbindungen zu anderen Berufsfeldern, mehr Verantwortung für Lernergebnisse und bessere Unterstützungssysteme auszeichnet.

Vieles an Reformen ist auf den Weg gebracht, darauf können weitere Anstrengungen aufbauen. Aber um international den Anschluss zu finden, muss man den Mut aufbringen, über die Binnenoptimierung des bestehenden Bildungssystems hinaus die langfristige Transformation der Paradigmen, die dem bestehenden Bildungssystem zugrunde liegen, einzuleiten.

Internationale Leistungsvergleiche wie PISA werden dabei auch weiterhin ein Instrument von zentraler Bedeutung bleiben. Sie halten den Verantwortlichen und Betroffenen einen Spiegel vor Augen, in dem sie die Ergebnisse ihrer Arbeit im Lichte der Leistungsfähigkeit anderer Bildungssysteme betrachten können. Auch im Märchen „Schneewittchen“ betrachtete sich die Königin regelmäßig im Spiegel und wurde sehr unglücklich, als sie eines Tages bemerkte, dass sie nicht mehr die schönste Frau war. Sie war aber nicht bereit die Herausforderung anzunehmen, schob die Schuld auf andere und versuchte diejenige, die sie mit der Wirklichkeit konfrontierte, zu vergiften. Als sich das Ergebnis auch nach dreimaligem Betrachten im Spiegel nicht verbesserte, warf sie den Spiegel schließlich hin. Genützt hat ihr dies nichts und ihrem Königreich hat es geschadet.

Daraus sollte die Bildungspolitik lernen. Die globale Entwicklung belohnt niemanden für vergangene Errungenschaften sondern für heutige Leistungen, sie vergibt keine Schwächen und sie nimmt auch wenig Rücksicht auf Traditionen oder gewachsene Eigenheiten eines Bildungssystems. Der Erfolg ist mit denjenigen Menschen – und Staaten –, die veränderungsbereit und veränderungsfähig sind und die auf neue Herausforderungen zugehen, anstatt sich ständig über diese zu beklagen. Aufgabe einer zukunftsfähigen Bildungspolitik ist es, dafür den Rahmen zu schaffen und alle Beteiligten im Bildungssystem, seien es die Schüler, Eltern, Lehrer oder Schulleiter, darin zu unterstützen.

Andreas Schleicher, geb. 1964, Honorarprofessor an der Universität Heidelberg, Leiter der Abteilung Indikatoren und Analysen im Direktorat für Bildung bei der OECD, internationaler Koordinator für die PISA-Studie;

Anschrift: OECD, 2, rue André Pascal

F-75775 Paris Cedex 16, Frankreich

Email: andreas.schleicher@oecd.org

Website: www.oecd.org/education