

## **Verfall oder Entwicklungsrückstand? Folgerungen aus PISA<sup>1</sup>**

1. Einleitung
2. Befunde: Große Leistungsdisparitäten und soziale Selektivität auf niedrigem Niveau
3. Das Untersuchungskonzept von PISA: Basale Sprach- und Selbstregulationskompetenzen als Voraussetzung von Lernfähigkeit in der "Wissensgesellschaft"
4. Das Bildungswesen als kollektiver Akteur
5. Handlungsebenen und Handlungsfelder

Unterricht und Lernen  
Qualifikation von Lehrerinnen und Lehrern  
Bildungsverläufe  
Schulstruktur  
Steuerung  
Ausstattung und Finanzierung

6. Schlußbemerkung: Politik in der Wissensgesellschaft

### **1. Einleitung**

Es klingt wie bestellt: Vorgestern wurden durch eine Indiskretion die Ergebnisse des zweiten PISA-Durchgangs bekannt. Deutschland rangiert damit im Hinblick auf die Leistungen seiner Schülerinnen und Schüler noch immer im hinteren Feld. Das "deutsche Problem" scheint unverändert zu sein. Die Frage, wo wir stehen und was wir tun, tritt verschärft auf. Was hier zu besprechen sein wird, ist nicht nur unter pädagogischen, sondern auch unter politologischen, bildungsökonomischen und organisationswissenschaftlichen Aspekten interessant. Wie lassen sich die notwendigen Veränderungsprozesse in dem komplexen Feld, welches wir als das "Bildungssystem" zu bezeichnen pflegen, zielgerichtet und wirksam einleiten und durchführen? Insofern geht es auch um einen Dialog zwischen der Pädagogik und den genannten weiteren Wissenschaftsdisziplinen. Gelegentlich wird sogar die These formuliert, daß das Fehlen dieses Dialoges eine der wesentlichen Ursachen für Krisenerscheinungen im Bildungswesen sei.

---

<sup>1</sup> Vortrag vor der Deutschen Sektion des Internationalen Instituts für Verwaltungswissenschaften am 23. November 2004 in Hamburg

Ich werde im Rahmen meines Vortrages vier Punkte ansprechen: Erstens werde ich – natürlich auf der Basis des ersten PISA-Durchganges – noch einmal einige Befunde der PISA-Untersuchungen rekapitulieren. Sodann will ich einige Bemerkungen zum Untersuchungskonzept von PISA machen; sie sind wichtig zum Verständnis der Ergebnisse und für die daraus abzuleitenden Folgerungen. Letztere werden den Hauptteil meines Vortrages in den beiden folgenden Abschnitten ausmachen. Sie befassen sich mit der Frage, wie man sich die Zusammenhänge dessen, was wir das "Bildungswesen" nennen, eigentlich vorstellen muß, in welchen Feldern, auf welchen Handlungsebenen und durch welche Akteure zu agieren ist und wo die Interventionspunkte für die staatliche Bildungspolitik liegen könnten. Abschließend möchte ich mit einigen Bemerkungen zum Problem der Politik in der Wissensgesellschaft machen. Was hier am Beispiel der Bildungspolitik zu exemplifizieren ist, läßt sich durchaus generalisieren und hat mithin Bedeutung auch für andere Politikfelder.

## **2. Befunde: Große Leistungsdisparitäten und soziale Selektivität auf niedrigem Niveau**

Zusammenfassend kann man sagen: Bei einem im internationalen Vergleich mäßigen Durchschnittsniveau der Leistungen gelingt die gleichmäßige Förderung aller Schülerinnen und Schüler in Deutschland weniger als in anderen Ländern. Zudem hängen Bildungslaufbahn und Leistungsniveau hierzulande noch immer weit stärker von der sozialen Situation der Schülerinnen und Schüler und ihrer Herkunftsfamilie ab als andernorts. Innerhalb Deutschlands spreizen sich die Dinge weiter auf. Die Spanne reicht von Bayern bis nach Bremen. Hinsichtlich der durchschnittlichen Schülerleistungen im Lesen liegen zwischen beiden Bundesländern 62 Skalenpunkte. Dies entspricht einem Leistungsunterschied, wie er zwischen Schülerinnen und Schülern zu erwarten ist, die 1 ½ bis 2 Lernjahre auseinander liegen. Regionale Leistungsunterschiede gibt es freilich auch in anderen föderal organisierten Staaten. Würde man die deutschen Länder in die Skala der kanadischen Provinzen einordnen, läge Bayern zwischen Prince Edward Land und New Brunswick. Der Abstand zu Alberta betrüge weitere 40 Skalenpunkte, also etwa ein Lernjahr.

Analysiert man die Dinge etwas genauer, so sind zwei besonders besorgniserregende Befunde hervorzuheben.

- (1) Der Abstand zwischen schwachen und guten Schülern ist in Deutschland größer als in fast allen anderen Ländern. Dabei haben wir einen besonders großen Anteil von Schülerinnen und Schülern, deren Leistungen die unterste Kompetenzstufe nicht überschreiten oder diese noch nicht einmal

erreichen. Diese Schülerinnen und Schüler sind keine Analphabeten. Sie können Buchstaben erkennen und Wörter decodieren. Aber sie können selbst einfache Texte nicht verständlich lesen. Diese Schülerinnen und Schüler werden selbst eine mäßig anspruchsvolle Berufsausbildung kaum erfolgreich absolvieren können. Dieser fatale Befund wird auch nicht durch einen größeren Anteil an "Spitzenleistungen" ausgeglichen. Auch hier liegt Deutschland nur im Mittelfeld.

- (2) Aus der Bildungsforschung ist seit langem bekannt, daß die Leistungen von Schülerinnen und Schülern in starkem Maße auch von dem ökonomischen, sozialen und kulturellen "Kapital" der Herkunftsfamilie abhängen. Die schulischen Leistungen und die damit verbundenen Bildungsabschlüsse haben einen bedeutenden Einfluß auf das weitere Lebensschicksal eines Menschen. Es ist Aufgabe eines öffentlich finanzierten Bildungswesens, den Zusammenhang zwischen Herkunft und Lebenschancen aufzuheben, jedenfalls aber möglichst weitgehend zu reduzieren. Herkunft darf nicht dauerhaftes Schicksal bleiben. Diese Frage war eines der großen Themen der bildungspolitischen Debatte in den 60er und 70er Jahren. PISA zeigt uns freilich, daß die Entkoppelung von Herkunft, Bildungsgang und Leistung in Deutschland weit weniger gelungen ist als in vielen anderen Ländern. Vergleicht man z.B. die Leistungen von Schülerinnen und Schülern aus Familien des oberen Viertels der sozialen Schichtung mit denen von solchen aus Familien des unteren Viertels, so sind die Abstände in Deutschland größer als in fast allen anderen Ländern. Ebenso ließe sich zeigen, daß Kinder aus Familien, welche nicht zu den oberen sozialen Schichten gehören, selbst bei gleichen kognitiven Grundfähigkeiten und selbst bei gleicher Fachleistung nur in seltenen Fällen das Gymnasium besuchen. Der Versuch, soziale Ungleichheit über die Förderung der Bildungsteilnahme zu verringern, ist offenbar bisher nur sehr begrenzt erfolgreich gewesen.

"Erfolgreiche" Nationen machen uns demgegenüber vor, daß man ein insgesamt hohes Leistungsniveau durchaus mit einer gleichmäßigen Förderung der Schülerinnen und Schüler in allen Leistungsbereichen, einem weit geringeren Maß an sozialer Selektivität und einem bemerkenswert hohen Anteil von Spitzenleistungen verbinden kann. Das eine geht nicht auf Kosten des anderen. Möglicherweise ist wirklich erfolgreich nur das Land, welches alle Zielsetzungen gleichzeitig verfolgt und dafür Sorge trägt, daß nicht die "verborgenen Talente" durch frühzeitige und sozial bedingte Selektion auf der Strecke bleiben.

Auch innerhalb Deutschlands haben Länder mit einem höheren durchschnittlichen Leistungsniveau einen geringeren Anteil besonders schwacher Schülerinnen und Schüler und einen weniger ausgeprägten Zusammenhang von Kompetenzniveau und sozialer Herkunft. Es bleibt freilich das Problem mangelhaft gelöster Verteilungsgerechtigkeit. Leistungsstarke Jugendliche befinden sich in beachtlichem Umfang in Bildungsgängen, deren Abschlüsse unter ihrem Leistungsvermögen bleiben.

### **3. Das Untersuchungskonzept von PISA: Basale Sprach- und Selbstregulationskompetenzen als Voraussetzung von Lernfähigkeit in der "Wissensgesellschaft"**

PISA unternimmt eine Einschätzung des Leistungsstandes im Bildungswesen der beteiligten Nationen durch die "Messung" der Lesekompetenz, der mathematischen Kompetenz und des naturwissenschaftlichen Verständnisses von Schülerinnen und Schülern am Ende ihrer Pflichtschulzeit. Im Vorfeld von PISA gab es in Deutschland starken Widerstand gegen ein derartiges Vorgehen, nicht nur, aber dezidiert auch bei Lehrerinnen und Lehrern, welcher sich nicht zuletzt auf das Untersuchungsprogramm von PISA bezog: Behauptet wurde vor allem, man beschränke sich ausschließlich auf den kognitiven Bereich und messe "rasch veraltendes Wissen". Nun ist das bekannte Argument der angeblich abnehmenden "Halbwertszeit" des Wissens ohnehin zweifelhaft. Wissen veraltet weniger, als man denkt. Es wächst freilich mit ungeheurer Geschwindigkeit neues Wissen zu. Man muß also die Frage, was zu lernen ist, von Zeit zu Zeit neu entscheiden.

Indessen kann dies hier auf sich beruhen. Denn PISA mißt gar nicht auf der Ebene des Wissens, sondern auf der Ebene allgemeinerer Kompetenzen, welche ihrerseits Voraussetzung des Wissenserwerbs in allen Fächern wie auch fachlich nicht gebundener Leistungen sind. Das Untersuchungsprogramm orientiert sich sehr stark an der im angelsächsischen Bereich entwickelten Vorstellung von Literalität (Literacy) als Befähigung zum Lernen in der Welt und zur kommunikativen Auseinandersetzung mit ihr. Bildung im Sinne dieser Konzeption erfordert vor allem die Beherrschung von Sprache in Wort und Schrift und einen sicheren Umgang mit mathematischen Symbolen und Modellen. Das Literacy-Konzept unterscheidet sich damit von dem kontinentaleuropäischen und zumal deutschen Verständnis allgemeiner Bildung, in dem die Weltorientierung ermöglichende Begegnung mit inhaltlich definierten Bildungsgütern eine gewichtigere Rolle spielt.

Dennoch wäre es falsch, hier einen antagonistischen Gegensatz zu konstruieren. Recht betrachtet ist nämlich beides, die sichere Beherrschung basaler Sprach- und Selbstregulationskompetenzen wie auch der Erwerb eines grundlegenden materialen Orientierungswissens, Ziel von Bildung und damit

Gegenstand des schulischen Bildungsauftrages. Eines ist ohne das andere nicht möglich. Beide Aspekte lassen sich in Form einer Matrix einander zuordnen (Abbildung 1, Anhang). Auf der einen Seite geht es um "kanonisches Orientierungswissen", welches in wesentlichen Teilen den Fächerkanon deutscher Schulen auf der Ebene der Sekundarstufen I und II abbildet, auf den sich die deutsche Diskussion um Allgemeinbildung vielfach bezieht. Andererseits geht es um "basale Sprach- und Selbstregulationskompetenzen". Sie sind Voraussetzungen allen Lernens, innerhalb wie außerhalb der Schule. Angesichts der Sprachbasiertheit allen Lernens ist die Beherrschung der Verkehrssprache des jeweiligen Landes und in diesem Rahmen vor allem auch die Fähigkeit verstehenden Lesens eine Basiskompetenz von überragender Bedeutung, auch und gerade im Zeitalter des Computers. In vielen Bereichen (Naturwissenschaft und Technik, Wirtschaft, Politik) ist es ferner unumgänglich, Sachverhalte in zentralen Merkmalen formalisieren und in Form mathematischer Modelle abbilden zu können, um Zusammenhänge zu verstehen und Lösungen für Probleme zu finden. Mathematik ist so gesehen eine eigene "Sprache" mit Bedeutung weit über den innermathematischen Bereich hinaus. Ähnlich ließe sich die Bedeutung informationstechnischer Kompetenz und der Fähigkeit zur Selbstregulation des Wissenserwerbs in einer Gesellschaft mit rasch expandierendem Wissen und zunehmend rechnergestützten Formen der Kommunikation leicht ableiten. In einer Welt mit zunehmend durchlässigen Grenzen wird schließlich fremdsprachliche Kompetenz zu einer Basiskompetenz. Man bedarf ihrer, um andere zu verstehen, sich ihnen verständlich zu machen und sich zugleich der Voraussetzungen und Grenzen dieses Verstehens bewußt zu werden.

Ob auch naturwissenschaftliches Verständnis zu den allgemeinen Kompetenzen gehört, ist eine bildungstheoretisch nicht ganz einfach zu beantwortende Frage. Das Argument, daß man in einem stark naturwissenschaftlich-technisch bestimmten Zeitalter auch über ein grundlegendes Verständnis naturwissenschaftlicher Konzepte und Verfahren verfügen müsse, hat einiges für sich. Ähnliches könnte man aber auch von einem grundlegenden Verständnis historisch-genetischer Betrachtungsweisen oder von einem Verständnis sozialer und ökonomischer Modellvorstellungen und Konzepte (einschließlich der Grenzen ihrer Erklärungsansätze) sagen. Man kommt dann leicht ins Uferlose. Indessen kann dieser Aspekt hier nicht weiter verfolgt werden. Die letzteren Überlegungen heben jedenfalls die grundlegende Bedeutung sprachlicher und mathematischer Kompetenzen nicht auf. Lernen wird in keinem der genannten Bereiche ohne Sprachkompetenz und in vielen Fällen auch nicht ohne mathematische Kompetenz gelingen. Sprachliche und mathematische Defizite führen zu kumulierenden Defiziten in vielen anderen Fächern. Dies rechtfertigt es, von anderen Problemen abgesehen, sich bei Leistungsvergleichen besonders auf die sprachliche und die mathematische

Kompetenz zu konzentrieren. Leider gibt es für die fremdsprachliche Kompetenz noch keine Vergleichsuntersuchungen.

Zur Debatte stehen in PISA mithin nicht Fächer und ihre Wissensbestände im traditionellen Sinne, sondern Basiskompetenzen quer zu den Fächern. Sie sind in allen Fächern Voraussetzung von Lernen und Verstehen und müssen deshalb in allen Fächern entwickelt und gepflegt werden. Auch fachunabhängige Fähigkeiten und Haltungen wie Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit, Konfliktfähigkeit, Toleranz sind ohne die Fähigkeit, sich anderen verständlich zu machen und andere zu verstehen, mithin ohne Sprachkompetenz, kaum denkbar. Die OECD spricht in ihrer Darstellung des Untersuchungskonzepts mit Recht von "life skills", die innerhalb wie außerhalb der Schule gleichermaßen von Bedeutung sind. Angesichts des Wandels von der Industrie- zur Wissensgesellschaft sind die Anforderungen an die Beherrschung der Basiskompetenzen wie auch an die Fähigkeit zur Selbstregulation des Wissenserwerbs beträchtlich; sie werden weiter steigen.

#### **4. Das Bildungswesen als kollektiver Akteur**

In der öffentlichen Diskussion in Deutschland findet man vielfach ein verfallstheoretisches Deutungsmuster der PISA-Befunde: Das deutsche Bildungswesen sei, so nimmt man an, einstmals "gut" gewesen, dann aber durch nachlassende Anstrengungen und fehlgeleitete Experimente gewissermaßen "auf den Hund gekommen". Wer ein solches Deutungsmuster zugrunde legt, wird dazu neigen, am vermeintlich Bewährten festzuhalten bzw. zu ihm zurückzukehren. Dabei ist nicht auszuschließen, daß wir an der einen oder anderen Stelle auch Phänomene haben, die sich durchaus verfallstheoretisch deuten lassen. Der internationale Vergleich spricht im Kern freilich eher für die Theorie eines Entwicklungsrückstandes des Bildungswesens in Deutschland. Andere Länder, auch solche, die sich früher am deutschen Bildungswesen orientierten, haben in den letzten Jahrzehnten vielfältige Entwicklungen vollzogen, die man in Deutschland bisher versäumt hat. Dies gilt sowohl für curriculare und schulorganisatorische Aspekte als auch für Fragen der generellen Steuerung des Schulwesens. Folgt man diesem entwicklungstheoretischen Ansatz, so stehen wir auch im Schulwesen vor der Notwendigkeit, einen sehr grundlegenden Modernisierungsprozeß zu organisieren, der sich nach Bedeutung und Komplexität in die Reihe der gewichtigen Modernisierungsvorhaben einfügt, die derzeit in Deutschland anstehen.

Damit ist freilich noch nicht gesagt, was wie zu tun ist. Vergleiche mit anderen Ländern können Anregungen liefern. Aber es lassen sich nicht einfach einzelne Elemente des Bildungswesens anderer

Länder in das deutsche hinein kopieren. Das jeweilige Bildungswesen ist Ausdruck einer Gesamtkonfiguration mit einer Vielzahl von Faktoren, welche historisch und kulturell verankert sind. Die nationalen Kulturen – Kultur hier im weitesten Sinne verstanden – produzieren offenbar jeweils in spezifischer Form Unterstützung für Schulleistungen oder auch Hindernisse auf dem Weg zum Ziel. Dabei spielen soziale, kulturelle, mentalitätsgeschichtliche und ökonomische Hintergrundvariable eine wichtige Rolle. Sie können Beiträge zur Erklärung von Leistungsunterschieden liefern und sie definieren zugleich die Handlungsbedingungen der Politik. Als ein historisches Beispiel könnte man hier die Tatsache nennen, daß die Alphabetisierungsraten im 17. und 18. Jahrhundert, um den selbständigen Zugang zur Bibel zu ermöglichen, in den protestantischen Ländern deutlich höher lagen als in den katholischen Gebieten. Ein Beispiel für Nutzungsvoraussetzungen aus der Gegenwart ist etwa die Wertschätzung von Lehren und Lernen, die in den ostasiatischen Ländern deutlich höher ist als in Deutschland. Schülerinnen und Schüler in diesen Ländern definieren sich über Lernen und die dazu notwendige Anstrengungsbereitschaft, während in anderen Ländern manche Schüler ihre Identität eher in der bewußten Ablehnung schulischer Werte suchen. In Finnland könnte die geopolitisch schwierige Randlage eines dünnbesiedelten Landes eine Rolle spielen, die die Menschen stets zu besonderen Anstrengungen zur Sicherung der Binnenkohäsion und des Überlebens zwang. Von Bedeutung sind auch sozialstrukturelle Merkmale. Die Analysen des Deutschen PISA-Konsortiums zeigen, daß Leistungsunterschiede zwischen den deutschen Bundesländern in einem bestimmten Umfang mit ökonomischen Strukturvariablen kovariieren. So leisten Faktoren wie Migrantenanteil, Arbeitslosenquote und die Anzahl der Sozialhilfeempfänger je 1.000 Einwohner einen beachtlichen Beitrag zur Aufklärung der Varianz zwischen den Bundesländern. Natürlich darf man diese statistischen Zusammenhänge nicht unmittelbar kausal interpretieren. Aber es könnte durchaus sein, daß die Indikatoren bestimmte Facetten der Prosperität eines Landes abbilden, welche ihrerseits einen Einfluß auf Lernklima und Lernmotivation haben.

Es geht mithin um gesellschaftliche Traditionen und um sozialstrukturelle Bedingungen, in denen der Stellenwert und die Bedingungen der Möglichkeit von Lernen und Bildung zum Ausdruck kommen. Sie führen zu einer spezifischen Gestaltung der Schulen und bestimmen auch die unterschiedlichen Haltungen, mit denen die Beteiligten – Lehrkräfte, Eltern und Schüler – den jeweiligen Institutionen und den in ihnen Tätigen begegnen. Nicht alles, was als Ursache für Leistungsunterschiede in Vergleichsuntersuchungen zutage tritt, muß also im unmittelbaren Einflußbereich der Bildungspolitik liegen. Dies gilt nicht nur im internationalen, sondern auch im innerstaatlichen Bereich. Wahrscheinlich greift es zu kurz, den Leistungsvorsprung bayerischer und baden-württembergischer Schülerinnen und

Schüler ausschließlich auf innerschulische Aspekte zurückzuführen. Allerdings wissen wir über die Zusammenhänge noch wenig Bescheid. Es besteht insoweit ein dringender Forschungsbedarf, schon um allzu bequeme Pfade für einfache Entschuldigungen zu verbauen, aber auch um deutlich zu machen, vor welchen komplexen Veränderungsprozessen – und damit auch Zeithorizonten für Veränderungen – wir stehen.

Vor diesem Hintergrund dürfte die Vorstellung, man könne die Veränderungen allein im Rahmen eines bürokratischen Modells mit Hilfe linear-kausaler Steuerungsprozesse über Normsetzung und Ressourcenbereitstellung auf der oberen Ebene und Durchführungsmaßnahmen auf den nachgeordneten Ebenen nach einem einfachen input-output-Schema (Abbildung 2, Anhang) bewirken, zu kurz greifen, auch wenn wir lange Zeit nach diesem Muster verfahren sind und dies zum Teil auch heute noch tun: Wir verändern den input – senken die Klassenfrequenzen, ändern die Lehrpläne und entwickeln neue Förderprogramme – und hoffen auf bessere Ergebnisse. Ob und wie es wirkt, wissen wir nicht. Jedenfalls scheinen unterschiedliche Klassenfrequenzen keinen Beitrag zur Erklärung der Leistungsvarianz zwischen den OECD-Staaten zu liefern.

Dies heißt nicht, daß der Aufwand für das Bildungswesen keine Bedeutung hat. Aber erhöhter Aufwand nützt nichts, wenn der Unterricht sich nicht verändert, wie umgekehrt eine Qualifizierung des Unterrichts nicht immer eine Erhöhung des Aufwandes voraussetzt. Helmut Fend hat deshalb vorgeschlagen, dem Handeln ein Angebots-Nutzungs-Modell (Abbildung 3, Anhang) zugrunde zu legen. Es berücksichtigt, daß Strukturmerkmale des Angebots mit der Nutzung durch Adressaten dieses Angebots interagieren. Das Modell zeigt zugleich, welche große Zahl von Faktoren Bedeutung haben kann. Man muß an verschiedenen Stellen gleichzeitig ansetzen, wenn man Wirkungen erzielen will. Im Zentrum steht die Veränderung des Unterrichts und der Organisation des Lernens von Schülerinnen und Schülern. Der Unterricht ist wiederum abhängig von der Qualifikation der Lehrkräfte, ihrer Motivation und den Rahmenbedingungen für die Gestaltung ihrer Arbeit. Zudem kommt es nicht allein auf die einzelne Unterrichtsstunde an, sondern auf die Gesamtheit der Lernangebote und ihren sinnvollen Zusammenhang im Konzert unterschiedlicher fachlicher Zugänge über einen langen Zeitraum hinweg. Die Möglichkeit des Lernens von Schülerinnen und Schülern hängt deshalb auch von der Regulierung des gesamten Verlaufs ihrer schulischen Bildungsprozesse im Rahmen der jeweils geltenden Schulstrukturen ab. Dabei spielt eine Rolle, wie die Nutzungschancen durch die regionale Erreichbarkeit von Bildungsangeboten oder die Regulierung von Eintrittsbedingungen und Übertrittsregelungen zwischen Schulformen vorstrukturiert werden.

Man muß mithin das Handeln auf verschiedenen Systemebenen und in unterschiedlichen Feldern betrachten und klären, wer welchen Leistungsbeitrag zur Erstellung des "Gesamtprodukts" zu leisten hat. Veränderungen in einzelnen Feldern sind nur möglich und werden nur wirksam, wenn gleichzeitig Veränderungen in anderen erfolgen. Die Bildungspolitik ist verpflichtet, aber auch legitimiert, die Zielsetzungen des Handelns zu bestimmen und Rahmenbedingungen zu schaffen, die die Zielerreichung ermöglichen und fördern, aber sie kann die Wirklichkeit nicht durch einfache Anordnung verändern. Bildungseinrichtungen sind keine bürokratisch zu steuernden Anstalten. Sie sind vielmehr als eine "Professional Bureaucracy" zu verstehen, deren Leistung entscheidend vom Engagement, der Motivation und der professionellen Selbstorganisation ihrer Mitglieder abhängt. Sie sind von außen nur sehr begrenzt steuerbar. Erfolge sind nur in dem Maße zu erwarten, in dem es gelingt, Lehrerinnen und Lehrer zu aktiven Mitgestaltern einer neuen Wirklichkeit von Schule und Unterricht zu machen. Bildungsangebote und das, was Lehrerinnen und Lehrer aus ihnen machen, sind wiederum ein Angebot, dessen Wirksamkeit auch davon abhängt, wie die Schülerinnen und Schüler auf dieses Angebot reagieren.

## **5. Handlungsebenen und Handlungsfelder**

Die PISA-Ergebnisse haben die Politik in Deutschland unter einen hohen Handlungsdruck gesetzt. Diskutiert wird ein breites Spektrum möglicher Veränderungen, in denen verschiedene Faktoren angesprochen werden, die im Rahmen des Angebots-Nutzungs-Modells eine Rolle spielen. Die eingeleiteten Maßnahmen können sich freilich vorerst oft nur auf Annahmen zu spezifischen Wirkungszusammenhängen stützen. Man kann nicht schon von einem gesicherten Wissen über Veränderungsstrategien und ihre möglichen Wirkungen sprechen. Veränderungsstrategien müssen an die Plausibilität von Hypothesen über Wirkungszusammenhänge anknüpfen. Sie können nicht warten, bis durch weitere Untersuchungen ein größeres Maß an Sicherheit gewonnen ist. Um so wichtiger ist es, sowohl das Bemühen um die Klärung der Ursachen voranzutreiben als auch den eingeleiteten Veränderungsprozeß jeweils in seinen Ergebnissen zu kontrollieren. Man wird zu gegebener Zeit nachsteuern und den Katalog der einzuleitenden Maßnahmen ergänzen müssen. Vor diesem Hintergrund will ich einige Bemerkungen zu den Themen machen, die die Bildungspolitik derzeit beschäftigt (Abbildung 4, Anhang). Dabei geht es im Sinne des Angebots-Nutzungs-Modells neben Veränderungen des Angebots zumindest implizit immer auch darum, wie die Gewohnheiten und Haltungen der Nutzer so beeinflußt werden können, daß diese Veränderungen auch produktiv werden.

## (1) Unterricht und Lernen

Im Mittelpunkt der notwendigen Veränderungen steht der Unterricht. Dies betrifft alle der angesprochenen Kompetenzbereiche über die gesamte Dauer der Schulzeit hinweg. Das Lesenlernen z.B. ist mit dem Ende der Grundschule keineswegs abgeschlossen. Und es betrifft alle Fächer: Sprache muß in allen gepflegt werden und mathematische Modellbildung keineswegs nur in der Mathematik betrieben werden. Schon dieses bedeutet eine gewaltige Änderung der Lern- und Unterrichtskultur. Man kann die Probleme nicht auf einzelne Fächer abschieben, die scheinbar zufällig Gegenstand der PISA-Untersuchungen geworden sind. Jeder muß sich an der Lösung der Probleme beteiligen. Wichtig ist dabei, daß es nicht allein um die Verbesserung der unterrichtlichen Praxis, sondern um grundlegende curriculare Entwicklungen geht. Insbesondere in der Mathematik und in den Naturwissenschaften ist der gegenwärtige Unterricht in Deutschland eher darauf ausgerichtet, spezielles Wissen in bestimmten Subdisziplinen des jeweiligen Faches, nicht aber das Verstehen grundlegender Zusammenhänge und Denkweisen und ein entsprechendes epistemologisches Bewußtsein zu vermitteln. Deutsche Schülerinnen und Schüler sind noch verhältnismäßig gut, wenn es um die Reproduktion bestimmter formaler Fertigkeiten geht, aber nicht in der Lage, ihr Wissen anzuwenden, wenn es darauf ankommt. Ihr Wissen ist häufig "träges Wissen".

Bei alledem geht es nicht nur um fachspezifische Aspekte. Es steht vielmehr die gesamte Lehr- und Lernkultur in deutschen Schulen zur Diskussion, nicht zuletzt das fachübergreifende Problem einer angemessenen Förderung des individuellen Lernens in zunehmend heterogenen Lerngruppen und um die Organisation des Lernens im Wechsel von Unterricht und eigenständiger Nutzung der Lernmöglichkeiten einer Schule. Zu verändern ist die "Choreographie" eines Unterrichts, der in deutschen Klassenzimmern – wie vergleichende Videostudien im Rahmen der TIMSS-Untersuchung zeigen - häufig noch nach einem fragend entwickelnden Skript angelegt ist und die Schüler am engen Band eines zielorientierten Dialogs auf ein bestimmtes Ergebnis zu steuern versucht, ohne ihnen Freiraum für die selbständige Erkundung und Bewertung von Lösungswegen zu lassen. Das Unterrichtsgespräch wird nur mit wenigen Schülerinnen und Schülern geführt. Ein solcher Unterricht ist wenig anregend und kaum kreativitätsfördernd. Es ist durchaus plausibel, den daraus resultierenden "unzureichenden Umgang mit Differenz" als "eigentliche Schwäche" deutscher Schulen anzusehen.

Besonderer Aufmerksamkeit bedarf die Förderung von Kindern aus zugewanderten Familien. Auch hier geht es zentral, aber keineswegs nur, um die Förderung der Sprachkompetenz. Zu eröffnen ist den betreffenden Kindern der Zugang zur deutschen "Schulsprache" als einer – wie man sprachwissenschaftlich sagen könnte – "verkappten Schriftsprache", die sich deutlich von der "Oralität" derjenigen Sprachen unterscheidet, in denen sich die Kinder alltäglich bewegen. Daß Kinder aus Migrantenfamilien das alltagssprachliche Parlando im Deutschen gewandt beherrschen, besagt noch nicht, daß sie ohne weiteres auch mit der fachsprachlichen Begrifflichkeit der Unterrichtsfächer umgehen können.

Eine wichtige Rolle für die Verbesserung des Unterrichts werden "Bildungsstandards" spielen. Bildungsstandards unterscheiden sich von Lehrplänen dadurch, daß sie nicht nur angeben, was im Unterricht zu behandeln ist, sondern was Schülerinnen und Schüler auf bestimmten Stufen ihrer Lernentwicklung in den jeweiligen Domänen können müssen und dies überprüfbar machen: Lernen mit dem Ziel des systematischen und dauerhaften Kompetenzaufbaus, nicht der Vermittlung kurzfristig gespeicherten Wissens für die nächste Klassenarbeit. Wichtig ist vor allem die verbindliche Beschreibung der Mindestanforderungen, welche von allen erreicht werden müssen und mit der gebotenen Anstrengung auch tatsächlich erreicht werden können. Bildungsstandards sind damit – wie man leicht erkennen kann – auch ein Beitrag zur Förderung einer "output-orientierten" Steuerung des Schulwesens, von der unten noch die Rede sein wird. Bildungsstandards sollen den Schulen sagen, was sie erreichen müssen, nicht aber wie sie den Gang des Unterrichts im einzelnen gestalten sollen. Bildungsstandards sind dort sinnvoll, wo das, was Schülerinnen und Schüler wissen und können sollen, in generalisierbarer Weise (überindividuell) festzulegen ist. Dies ist vor allem hinsichtlich der Basiskompetenzen (Kulturwerkzeuge: Deutsch/Verkehrssprache, Fremdsprache und mathematische Kompetenz) der Fall. Lernprozesse in den Feldern des kanonischen Orientierungswissens lassen sich dagegen im Kontext unterschiedlicher fachdidaktischer Vorstellungen und unterschiedlicher Lebensumstände, Erfahrungen und Interessen von Kindern und Jugendlichen durchaus unterschiedlich konzeptualisieren. Es spricht deshalb viel dafür, die Bildungsstandards auf die Basiskompetenzen zu beschränken. Allerdings bleibt es wichtig, einen Kernbestand gemeinsamen Wissens und Verstehens auch in den Fächern zu sichern ("Kerncurricula").

Um bessere Bedingungen für die Organisation von Lern- und Arbeitsprozessen in der Schule zu schaffen, wird auch eine Veränderung der in Deutschland bisher üblichen Form der Halbtagschule

erforderlich werden. Die Halbtagsschule ist mit ihren 45-minütigen Unterrichtsstunden in dichter Abfolge und ohne die Möglichkeit ausreichender Entspannungsphasen arbeitsphysiologisch für Schüler wie für Lehrer ziemlich unsinnig und angesichts ungünstiger Opportunitäten für Kooperation in den Kollegien auch pädagogisch alles andere als optimal. Ganztagschulen bieten hier einen vernünftigeren zeitlichen Rahmen. Unterrichtsstunden können mit musischen und sportlichen Betätigungen, aber auch mit selbständigem Üben und Arbeiten im Rahmen von Projekten unter Nutzung der vielfältigen Ressourcen einer Schule wechseln. Lehrerinnen und Lehrer stehen als Anreger und Helfer zu Verfügung, müssen aber nicht permanent die Rolle des Instruktors spielen. Dies alles erfordert einen nicht leicht zu bewältigenden Kulturwandel in der Organisation des Schulwesens und der Strukturierung von Lernangeboten ("opportunities to learn"), dessen Konsequenzen (z.B. hinsichtlich der Präsenz von Lehrerinnen und Lehrern oder in der nachmittäglichen Konkurrenz um die Kinder und Jugendlichen zwischen Schule, Familie, Jugend- und Sportverbänden) in der aktuellen Diskussion über Ganztagschulen noch kaum expliziert werden. Ganztagschulen sind eben nicht die Fortsetzung der Halbtagsschule mit anderen Mitteln unter Einrichtung einer Mensa. Sie werden nur Erfolg haben, wenn sich auch die Arbeit von Lehrerinnen und Lehrern und die Art des Lernens von Schülerinnen und Schülern ändert.

## **(2) Qualifikation und Personalentwicklung**

Neue curriculare und didaktische Konzepte erfordern eine entsprechende Qualifikation von Lehrerinnen und Lehrern. Dabei ist zu unterstreichen, daß – bei allen Notwendigkeiten, die Lehrerbildung zu verändern – die Probleme nicht irgendwann in der Zukunft, sondern heute, und das heißt im Grundsatz nicht mit neuen, sondern mit den vorhandenen Lehrerinnen und Lehrern zu lösen sind. Deshalb ist die Fortbildung der Lehrkräfte ein weiterer Schlüssel zur Lösung der Probleme. Verglichen mit anderen Ländern führt die Lehrerfortbildung in Deutschland bisher eher ein Schattendasein. Man kann auch dies als Ausdruck einer "inputorientierten Steuerung" interpretieren. Der Aufwand für die Erstausbildung ist – auch im internationalen Vergleich – hoch. Was im Laufe eines Lehrerlebens daraus wird, findet dagegen nur noch geringe Aufmerksamkeit. Mit gutem Grund spielt deshalb das Lernen im Beruf – als systematisch unterstützte Berufseingangsphase wie als kontinuierliche Fortbildung im weiteren Verlauf des Berufslebens – in den jüngeren Empfehlungen zur Reform der Lehrerbildung eine zentrale Rolle. Sie dürfte sogar wichtiger sein als die (selbstverständlich ebenfalls notwendige) Reform von Studium und

Referendariat. Trotz gegenteiliger verbaler Bekundungen nimmt die Bildungspolitik die Lehrerfortbildung und den damit verbundenen Aufwand noch immer nicht wirklich ernst.

„Fortbildung“ ist nicht nur ein individueller Qualifizierungsprozeß. Sie ist auch die Entwicklung und Qualifizierung der Organisation „Schule“ insgesamt in dem gemeinsamen Bemühen der Lehrkräfte, für die spezifischen Probleme ihrer Schülerschaft Lösungen zu finden, sie in ihren Wirkungen zu überprüfen und sie fortlaufend auch wechselnden Problemlagen anzupassen. Als soziale Organisationen können Schulen nur Erfolg haben, wenn die in ihnen Tätigen gemeinsame Zielsetzungen verfolgen und diese in gemeinsam geteilte Verhaltenserwartungen an Schülerinnen und Schüler wie an Lehrkräfte umsetzen und entsprechend konsistent und kooperativ handeln. Dies ist angesichts des in der Berufskultur von Lehrkräften verankerten traditionellen Individualismus bisher keineswegs gesichert.

### **(3) Bildungsverläufe**

Alle Länder müssen damit zurechtkommen, daß Schülerinnen und Schüler unterschiedliche Lernvoraussetzungen und eine unterschiedliche Lernbereitschaft aufweisen. Die meisten Länder versuchen, dieses Problem durch unterschiedlich gestaltete Formen integrierter Systeme mit interner Differenzierung und einer Individualisierung von Fördermaßnahmen zu lösen. Deutschland verfolgt dagegen die Strategie einer besonders frühen und (jedenfalls der Intention nach) besonders entschiedenen externen Differenzierung in Form des gegliederten Schulwesens. Ziel ist die Bildung homogener Lerngruppen.

„Homogenität“ ist offenkundig eines der zentralen Leitbilder der überkommenen Ordnung des deutschen Schulwesens. Die diesem Leitbild zugrunde liegenden Annahmen – die Annahme mehr oder weniger unveränderbarer und frühzeitig diagnostizierbarer Begabungsunterschiede wie auch die Überzeugung, daß individuelle Lernerfolge in leistungshomogenen besser als in leistungsheterogenen Gruppen zu erreichen seien – sind gesellschaftlich allgemein wie auch in den Köpfen vieler Pädagoginnen und Pädagogen noch immer tief verwurzelt. Daß außerhalb des deutschsprachigen Raums kaum mehr jemand dieser Vorstellung anhängt, irritiert dabei offenbar ebensowenig wie die Tatsache, daß die Homogenisierung tatsächlich nur begrenzt gelingt. Die PISA-Befunde zeigen ein hohes Maß an Überlappungen in den Schülerleistungen im Verhältnis der Schulformen zueinander. Viele der Schülerinnen und Schüler, die heute eine Realschule besuchen,

wären nach ihrem Leistungsvermögen z.B. durchaus in der Lage, den Anforderungen eines Gymnasiums zu genügen. Dabei sind die Übergangsempfehlungen der Grundschule nichts weniger als standardisiert. Sie streuen – verglichen mit den Befunden aus Leistungsuntersuchungen – über mehrere Kompetenzstufen hinweg und sind zudem von sozialen Kontextfaktoren abhängig. Noch immer wird das Gymnasium als studienvorbereitende Schulform vor allem von Kindern aus Familien der Oberschicht besucht, während Kinder aus Familien eines niedrigeren sozialen Status selbst bei gleichen kognitiven Grundfähigkeiten und gleichen Fachleistungen wie Kinder aus Familien der Oberschicht in der Regel höchstens die Realschule besuchen und damit einen mittleren Schulabschluß anstreben.

Vor diesem Hintergrund gibt es gute Argumente für die These, daß die Gliederung des deutschen Schulsystems und die damit verbundene soziale Segregation der Schülerschaft als Kehrseite institutioneller Leistungsdifferenzierung zu einer exklusiven, aussondernden und nicht zu einer inklusiven, fördernden Pädagogik führt und daß dies eine wesentliche Strukturschwäche des deutschen Schulwesens ist. Diese Struktur legt immer auch die Versuchung nahe, Schülerinnen und Schüler, welche nicht "in das Schema passen", anderen zu überweisen, statt Verantwortung für die Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler auch unter schwierigen Bedingungen wahrzunehmen und sich mit den eigenen Möglichkeiten um sie zu bemühen. Die einzig schlüssige strukturelle Lösung der Probleme scheint eine gemeinsame Schule für alle bis zum Ende der Sekundarstufe I mit individuell differenzierenden Förderkonzepten. Indessen wird die Notwendigkeit einer derartigen Veränderung des deutschen Schulsystems wissenschaftlich wie politisch derzeit eher verhalten diskutiert. Realistisch betrachtet wird es in absehbarer Zeit kaum zu grundlegenden Änderungen der Schulstruktur in Deutschland kommen. An dieser Feststellung ändern einzelne Initiativen wie das bemerkenswerte Plädoyer des baden-württembergischen Handwerkstages oder auch der Bundeselternkammer für einen grundlegenden Umbau des deutschen Schulsystems nichts. Man fürchtet – und durchaus mit einigem Grund – die Neuaufgabe einer unfruchtbaren Schulstrukturdebatte mit einer erneuten Verhärtung der Fronten.

Um so wichtiger ist es, zumindest die der derzeitigen Struktur innewohnenden Optimierungspotentiale konsequent auszuschöpfen und damit bessere Rahmenbedingungen für die individuellen Bildungsverläufe, möglicherweise auch erste Schritte einer grundlegenden Veränderung zu schaffen. Zu diesen gehören:

- a.) die Intensivierung vorschulischer Bildung: Darauf sind die Kindertageseinrichtungen in Deutschland freilich bisher konzeptionell und nach der Qualifikation der Erzieherinnen und Erzieher (wie finanziell) kaum vorbereitet. Zu denken ist auch daran, die Eltern in die Qualifizierungsangebote einzubeziehen und Schule und Erwachsenenbildung miteinander zu verbinden, wie dies etwa in Form des Konzepts der "Family Literacy" in den Vereinigten Staaten geschieht.
- b.) die Verbesserung der Grundschularbeit: Auch wenn die IGLU-Befunde eine im internationalen Vergleich bessere Situation anzudeuten scheinen als die PISA-Befunde für die Sekundarstufe I, ist eine "Entwarnung" für die Grundschulen kaum berechtigt. Vorschule und Grundschule sind die wesentlichen Interventionsfenster zur Reaktion auf durch die soziale Herkunft bedingte ungünstige Lernchancen. Es spricht vieles dafür, das Interventionsfenster zu verbreitern, mithin die Grundschulzeit auf 6 Jahre zu verlängern. Dies setzt allerdings geeignete Formen eines individuell angemessenen Förderns und Forderns auch auf der Ebene der Klassenstufen 5 und 6 voraus. Die einfache Fortsetzung einer kindgemäßen Pädagogik, die die Kinder möglichst lange vor den Konsequenzen eines anspruchsvollen Lernens zu bewahren versucht, nützt nichts.
- c.) eine den Bedürfnissen der jeweiligen Individuen angemessene, fördernde und nicht aussondernde Pädagogik auch durch die aufnehmenden Schulen im Anschluß an die Grundschule. Das gilt nicht zuletzt auch für die Gymnasien.
- d.) die weitere Förderung von Schülerinnen und Schüler in den Basiskompetenzen auch nach dem Ende der Pflichtschulzeit im Rahmen beruflicher Bildung.
- e.) das Angebot "nachholender Qualifizierungen" im Verlauf und nach dem Ende der (Pflicht-) Schulzeit: Keineswegs alle Schülerinnen und Schüler befinden sich in dem Bildungsgang, der ihnen denjenigen Schulabschluß ermöglicht, den sie nach ihrem Potential erreichen könnten. Im gegebenen System läßt sich dies offenbar am besten über das berufliche Schulwesen in der Sekundarstufe II ausgleichen. Das berufliche Schulwesen bietet Möglichkeiten für alle Schulabschlüsse, vom Hauptschulabschluß bis zum Abitur. In der Sekundarstufe I funktioniert die oft beschworene "Durchlässigkeit" in der Regel nur als Abstieg, nicht als Aufstieg. Dabei werden Angebote in der Sekundarstufe II für diejenigen, die die allgemeine Hochschulreife

erwerben wollen und nicht das traditionelle Gymnasium durchlaufen haben, ihren Zweck nur erreichen, wenn die Bewerber ein Können und Wissen mitbringen, welches anschlussfähig ist, d.h. ihnen eine faire Chance eröffnet, das Ziel der zusätzlichen Angebote auch tatsächlich zu erreichen. Insofern kommt es auch für sie darauf an, was die Sekundarstufe I leistet.

#### **(4) Schulstruktur**

Schullaufbahnen werden ganz wesentlich auch von den Entscheidungen der Eltern bestimmt. Ihre Entscheidungen sind nicht zuletzt von der sozialen Situation der jeweiligen Familie abhängig. Die Lebens- und Bildungspläne, die Eltern für ihre Kinder entwerfen, schlagen auf die Übergangentscheidungen offenbar um so stärker durch, je früher diese erfolgen. Dies spricht – unabhängig von der grundsätzlichen Frage einer Umstellung auf integrierte Systeme in der Sekundarstufe I – zumindest dafür, die gemeinsame Schulzeit in Form der Grundschule zu verlängern.

Weitergehend werden die Länder der Bundesrepublik zumindest über schrittweise Strukturbereinigungen nachdenken müssen. Faktisch haben wir in Deutschland nur noch in wenigen Ländern die traditionelle Dreigliedrigkeit (Hauptschule, Realschule, Gymnasium) in reiner Form. Zudem sind die schulformspezifischen Beteiligungsquoten regional und über die Ländergrenzen hinweg höchst unterschiedlich. Dies macht es kaum möglich, Schulen, die nominell der gleichen Schulform angehören, ohne weiteres miteinander zu vergleichen. In den neuen Ländern findet sich eine Zweigliedrigkeit, bei der die Schulformen außerhalb des Gymnasiums unter unterschiedlichen Bezeichnungen als Schulen mit mehreren Bildungsgängen zusammengefaßt werden. Auf diese Weise will man sich bei zurückgehenden Schülerzahlen breitere Handlungs- und Entwicklungsmöglichkeiten sichern. In anderen Ländern findet man zum Teil sogar eine Vier- oder Fünfgliedrigkeit, bei der neben die traditionellen Schulformen noch Integrierte Gesamtschulen und manchmal zusätzlich noch Schulen mit mehreren Bildungsgängen (kooperative Gesamtschulen, Integrierte Haupt- und Realschulen, Schulen mit mehreren Bildungsgängen) gesetzt wurden. Dies kann bedeuten, daß einzelne Standorte in bestimmten Schulformen pädagogisch und ökonomisch in vertretbarer Form nicht mehr zu führen sind oder daß die Konkurrenz der Schulformen eine kaum mehr erträgliche Problemverdichtung an bestimmten Standorten insbesondere in den Hauptschulen bewirkt. In einer solchen Situation wird die Hauptschule in der Tat leicht zu einer "Restschule", in der das Leben für Schüler wie für Lehrer kaum mehr erträglich ist. Letztlich wäre durchaus eine Zwei-

gliedrigkeit zumindest als erster Schritt einer Strukturbereinigung zu erwägen, bei der neben dem Gymnasium nur eine weitere Schulform besteht.

Zu vermuten ist darüber hinaus, daß die Schulpolitik längerfristig auch um grundlegendere Strukturveränderungen nicht herkommen wird. Unterschiedliche Schulformen schaffen unterschiedlich förderliche Lernmilieus, als deren Folge die Leistungsentwicklung von Kindern und Jugendlichen selbst bei gleichen kognitiven Grundfähigkeiten und gleicher Sozialschichtzugehörigkeit im Verlauf der Sekundarstufe I unverkennbar auseinander driftet (Abbildung 5, Anhang). Dieses beschreibt weniger die (wenig überraschende) Überlegenheit des Gymnasiums als vielmehr die Tatsache, daß Schülerinnen und Schüler mit einem hohen Leistungspotential in anderen Schulformen nicht ihrem Leistungsvermögen gemäß gefördert werden. Man kann hier durchaus von einer doppelten Benachteiligung bestimmter Schülerinnen und Schüler sprechen: Sie werden einer Schulform zugeordnet, welche ihnen nicht den Schulabschluß ermöglicht, der ihrem Potential entsprechen würde, und sie geraten damit in ein "Lernmilieu", welches ihre Kompetenzentwicklung nicht so fördert, wie es möglich wäre.

Übrigens deuten auch die Ergebnisse der Lernausgangslagen-Untersuchung in Hamburg darauf hin, daß leistungsgemischte Lerngruppen gerade für leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler erhebliche Vorteile bieten können, ohne den leistungsstärkeren zwangsläufig zu schaden. Letztlich könnte man auch das gute Abschneiden der im innerdeutschen Vergleich besonders selektiven und gleichzeitig erfolgreichen Schulsysteme auf das Paradox zurückführen, daß verschärfte Selektivität gerade nicht zu einer größeren Homogenisierung der Lerngruppen, sondern im Gegenteil zu einer größeren Heterogenität (nämlich weniger ausgesiebte Lerngruppen jedenfalls in den nicht-gymnasialen Schulformen) führt. Vielleicht ist es die geheime List der Geschichte, daß gerade die Länder in Deutschland, welche das gegliederte Schulwesen am heftigsten verteidigen, die Effekte integrierter Systeme – wenngleich auf Kosten der Verteilungsgerechtigkeit – am wirksamsten nutzen, während diejenigen Länder, welche neben den traditionellen Schulformen zusätzlich Gesamtschulen eingeführt haben, damit die Schülerschaft weiter aussieben.

Allerdings nützt eine reine Strukturreform nichts, solange man nicht mit den damit geänderten Bedingungen von Lernen und Unterrichten klarkommt. Der Umgang mit einer größeren Heterogenität in den Schulen will gelernt und geübt sein. Das ist heute auch in vielen Gesamtschulen nicht gesichert. Wer für integrierte Systeme plädiert, muß also dafür sorgen, daß

Lehrerinnen und Lehrer ihr Unterrichtsverhalten den neuen Rahmenbedingungen auch wirklich anpassen. Das ist viel schwieriger, als ein neues Schulgesetz zu formulieren. Dabei wäre eine Problemlösung, die die Schülerinnen und Schüler zur Bewältigung der Hürden des Lernens befähigt, indem sie diese Hürden einfach tiefer legt, nicht akzeptabel.

## **(5) Steuerung**

Eine Schule ist mit dem klassischen, bürokratisch-hierarchischen Organisationsmodell, welches die schulpolitische Entwicklung der deutschsprachigen Länder wesentlich beeinflusst hat und auf die Möglichkeit einer linear-kausalen Prozeßsteuerung durch detaillierte Vorgaben zu Handlungsprogramm und Struktur setzt, nicht angemessen zu erfassen. Wie andere professionelle Organisationen benötigen auch Schulen eine Freiheit des Handelns, in der sie ihre eigene Expertise zur Geltung bringen können. Die Handlungsfreiheit muß jedoch mit geeigneten Formen der Ergebnisklärung und Rechenschaftslegung verbunden werden, d.h. mit einem ein geeigneten "Controlling", wie es in privaten Organisationen seit langem bekannt ist und zunehmend auch im öffentlichen Bereich Bedeutung erlangt. Controlling ist nicht Kontrolle mit dem Ziel der Sanktion, sondern Ergebnisklärung mit dem Ziel des Lernens. Dazu gehört ein regelmäßiges Feedback über die erreichten Leistungen und deren Bewertung, um die notwendigen Entwicklungen zur Ergebnisverbesserung einzuleiten. Dies macht Verantwortung deutlich und entspricht inzwischen der Steuerungsphilosophie in vielen anderen Ländern. Dagegen wurden deutsche Schulen in einer zentralistisch-etatistischen Ausdeutung des in der Verfassung verankerten Modells der Schulaufsicht bisher vornehmlich über "inputs" gesteuert, während sie von Ergebnisverantwortung ("accountability") weitgehend entlastet waren. Hier setzt inzwischen ein Wandel ein. Die Notwendigkeit regelmäßiger Evaluation von Schulen wird zunehmend akzeptiert. Akzeptiert wird auch, daß die Evaluation stets auch den Blick von und nach außen erfordert und sich nicht in einer internen Nabelschau erschöpfen darf. Es entwickelt sich das Bewußtsein für die Notwendigkeit eines systematischen und regelmäßigen Bildungsmonitorings auf den unterschiedlichen Systemebenen. Der dazu erforderliche Ausbau der Infrastruktur ist eingeleitet, die Entwicklung der Instrumente hat begonnen. Auch insoweit ist an die bereits erwähnten Bildungsstandards zu erinnern. Freilich ist der Weg noch lang. Man darf zudem den intellektuellen und finanziellen Aufwand, den man sich leisten muß, nicht unterschätzen.

In diesem Rahmen stellt sich auch die Frage nach den Aufgaben und Wirkungsweisen von Schulverwaltung und Schulaufsicht neu. Aufsicht im traditionellen Sinne knüpft weniger an das

Handeln von Schulen als einer organisatorischen Gesamtheit und dessen Ergebnisse als vielmehr an das Handeln von einzelnen Lehrerinnen und Lehrern an. Sie ist bisher weitgehend prozeß-, nicht ergebnisorientiert und fragt nicht primär danach, was Schülerinnen und Schüler können, sondern was Lehrerinnen und Lehrer tun. Mit einer neuen Konzeption von Schulaufsicht sind auch die Aufgaben und die Verantwortung der Schulleitungen neu zu bestimmen. In der Schuleffektivitätsforschung wird der Schulleitung eine zentrale Rolle für die Qualität schulischer Arbeit zugemessen. Schulleitung ist weit mehr als die formale Koordinierung von Arbeitsabläufen, der Vorsitz in schulischen Gremien und die Wahrnehmung der Rolle eines Sprechers der Schule nach außen. Sie ist eine Führungsaufgabe mit Ergebnisverantwortung. Das Problem der "Führung" ist in Schulen bisher weitgehend tabuisiert. Auch dieses ändert sich allmählich. Freilich ist noch viel Arbeit zu leisten, um die neue Rolle von Schulleitungen konzeptionell auszuformen und die Schulleitungen auf ihre Aufgaben angemessen vorzubereiten.

## **(6) Ausstattung und Finanzierung**

Materiellen Ressourcen kommt nach verbreiteter Einschätzung für die Qualität von Schule und Unterricht hohe Bedeutung zu. In der Forschungsliteratur wird dagegen den materiellen Ressourcen zumindest innerhalb der in den meisten Industriestaaten anzutreffenden Variationsbreite eine eher geringe Bedeutung als Varianzquelle im Leistungsbereich zugemessen. Neuere Untersuchungen scheinen allerdings darauf hinzudeuten, daß kleinere Klassen jedenfalls für jüngere Schülerinnen und Schüler dann einen Vorteil darstellen können, wenn sie mit häufigeren und intensiveren Lernaktivitäten und einer Erhöhung der individuellen Unterstützung durch die Lehrkraft einhergehen. Zu Deutsch: In kleineren Klassen muß auch ein anderer Unterricht gemacht werden.

Der Aufwand für Schulen ist nicht gleichgültig. Man muß sich aber sehr genau überlegen, wie man ein produktives Nutzerverhalten erreichen kann. Dabei müßte eine Ressourcenvermehrung nicht unbedingt heißen, daß die Klassenfrequenzen als solche zu senken wären. Wirksamer ist es vielleicht, zusätzliches Personal in der Schule einzusetzen, um die Klassenlehrkräfte in bestimmter Weise, z.B. bei der Diagnose und der Förderung "langsamerer Lerner" oder der Auseinandersetzung mit spezifischen Problemen des jeweiligen Kindes gezielt zu unterstützen. Freilich ist auch hier vor zu einfachen Schlußfolgerungen zu warnen.

Dies alles lenkt den Blick auch auf die Frage, wohin die Mittel im Bildungsbereich fließen. Der jüngste OECD-Report (Education at a Glance 2004) zeigt erneut, daß die Ausgaben pro Schüler in Deutschland im internationalen Vergleich für die Grundschulen deutlich und für die Schulen des Sekundarbereichs I leicht unter dem Mittel der OECD-Staaten liegen, während die Ausgaben pro Schüler im Sekundarbereich II deutlich oberhalb des OECD-Mittelwertes liegen. Nimmt man die Finanzierungssysteme im Elementarbereich und im Tertiärbereich hinzu, so gäbe es einigen Grund anzunehmen, daß das deutsche Bildungswesen nach Ausgabehöhe und Finanzierung gewissermaßen auf dem Kopf steht. Wir leisten uns einen hohen Aufwand für die – in der Regel kostenfreien – Angebote des Sekundarbereichs II und des Tertiärbereichs und lassen die Eltern für die Bildungsangebote des Elementarbereichs und der Vorschule zahlen. Man kann sich freilich den Aufstand leicht vorstellen, wenn man aus dieser Erkenntnis ernsthafte Konsequenzen zu ziehen versuchte.

## **6. Schlußbemerkung: Bildungspolitik in der Wissensgesellschaft**

Nachdem die Ergebnisse der Untersuchungen vorliegen, erwartet man von der Politik rasche Lösungen. Dies ist verständlich, aber der Problemlage nicht angemessen. Die Politik darf sich nicht zu lediglich symbolischem Handeln und einem bloßen Aktionismus hinreißen lassen. Probleme ernst zu nehmen, heißt auch, realistische Zeithorizonte zu eröffnen. Nachhaltige Effekte des Handelns werden erst in geraumer Zeit sichtbar werden. Dafür spricht nicht zuletzt die Erfahrung jener Länder, die jetzt als "PISA-Sieger" apostrophiert werden. Freilich wird es nicht möglich sein, die PISA-Ergebnisse zu verdrängen und nach einiger Zeit wieder zur Tagesordnung überzugehen. Die PISA-Untersuchungen werden im Abstand von drei Jahren wiederholt. Die Dinge kommen wieder auf den Tisch. Das nächste Mal in vierzehn Tagen.

Ohne die Bildungsforschung wäre nicht in Gang gekommen, was notwendig ist. Ohne sie läßt sich auch in seinen Folgen nicht bearbeiten, was nunmehr offenbar geworden ist. Die Bildungspolitik ist auch weiterhin auf die Unterstützung durch Bildungsforschung angewiesen. Das Verhältnis von Bildungspolitik und Bildungsforschung ist indessen keineswegs einfach. Schon die derzeit vorliegenden und die für die nähere Zukunft angekündigten Publikationen überschreiten in ihrer Fülle und Differenziertheit die Grenze der Rezeptionsfähigkeit von Bildungspolitik und Bildungsadministration. Es kann daher nicht überraschen, daß die Politik auf die Veröffentlichung immer weiterer Berichte aufgrund vertiefter Analysen der PISA-Daten inzwischen eher allergisch reagiert. Diese allergischen

Reaktionen werden sich mit Fortgang der Untersuchungen noch verstärken. Man glaubt zu wissen, was man wissen möchte, und hat Sorge, daß mit weiteren Untersuchungen die gewonnene Sicherheit wieder in Frage gestellt werden könnte. Dies alles ist zu verstehen, aber nicht zu akzeptieren. Auch die Politik bleibt von der Entwicklung zur Wissens- und Informationsgesellschaft nicht unberührt. Sie kann sich nicht mehr auf die einfachen Trial-and-Error-Methoden der Vergangenheit zurückziehen. Die Politik kommt ohne eine Theoriebildung kaum mehr aus. Dies heißt nicht, daß politisches und professionelles Handeln auf das Ende eines prinzipiell unabschließbaren Forschungsprozesses warten muß. Es bleibt ungeachtet möglicher und notwendiger wissenschaftlicher Hilfe Handeln unter Unsicherheit, welches Verantwortung für seine Folgen zu übernehmen hat, ohne sich dieser Folgen sicher sein zu können. Aber auch die Politik muß sich Wissen verschaffen, wo Wissen möglich ist.

Charakteristisches Kriterium der Wissensgesellschaft ist, so formuliert es Peter Weingart, die "Generalisierung des Handlungstypus wissenschaftlicher Forschung". Die Wissensgesellschaft definiere sich dadurch, daß Erfahrungen nicht mehr passiv gemacht und verarbeitet, sondern prospektiv durch forschendes Verhalten gewählt und reflektiert werden. Gesellschaftliche Innovationen in allen Funktionsbereichen geraten zunehmend unter den Imperativ des durch aktive Erfahrung gesteuerten Lernens und einer regelmäßigen empirischen Überprüfung der Wirkungen des Handelns. Dazu bedarf es der Hilfe der Wissenschaft. Wer sich auf Wissenschaft einläßt, muß sich freilich auch mit den Geltungsbedingungen wissenschaftlicher Aussagen und damit notwendigerweise auch mit den ihnen zugrundeliegenden Konstrukten und den damit verbundenen Grenzen möglicher Aussagen auseinandersetzen. Dies gilt z.B. – um ein zentrales Thema der bildungspolitischen Diskussion der jüngeren Zeit aufzugreifen – für "Bildungsstandards". Hinter Bildungsstandards steht die Idee eines gestuften Kompetenzaufbaus. Aber es ist eine offene Frage, ob man wirklich von einfachen Stufungen ausgehen kann oder man komplexere mehrdimensionale Modellvorstellungen zugrunde legen muß. Dies kann man nicht auf der Basis alltagsweltlicher Vorstellungen entscheiden, man muß es durch Forschung klären. Dies heißt nicht, daß sich die Praxis in alle technischen Details entsprechender Forschungsprojekte hineinbohren und sie verstehen muß. Aber sie sollte den grundsätzlichen Gang solcher Untersuchungen in seiner Tragweite und Bedeutung abschätzen können.

Sich mit derartigen Fragen auseinanderzusetzen, ist nicht nur anspruchsvoll, sondern auch anstrengend. Man kommt dennoch nicht daran vorbei. Ich will an dieser Stelle nur andeuten, daß dies auch Konsequenzen für die Rekrutierung und Qualifizierung der Mitarbeiter des öffentlichen Dienstes, nicht nur, aber in diesem Falle ganz besonders für die Bildungsverwaltung hat. Die Schulverwaltung

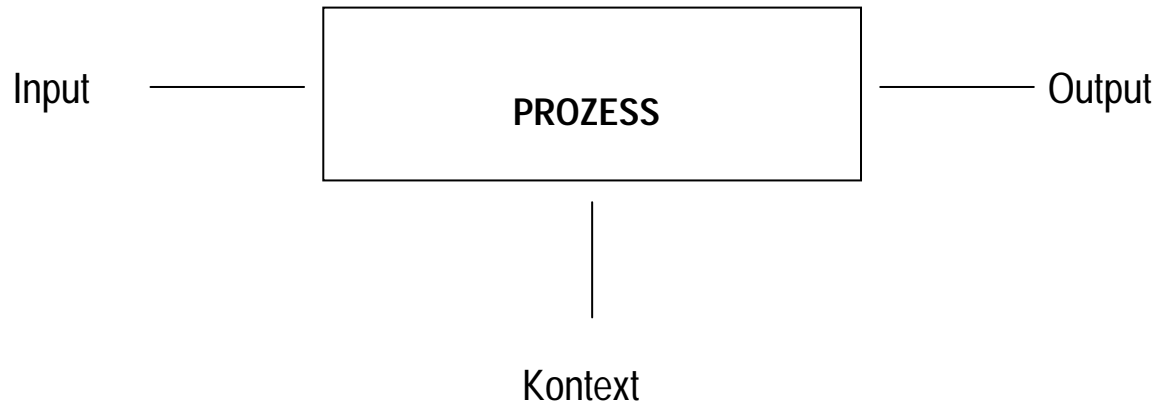
besteht – jedenfalls in den für die inhaltlichen Aspekte von Schulgestaltung und Schulaufsicht zuständigen Bereichen – selbst weitgehend aus Pädagogen, deren Ausbildung und berufliche Karrieren sich in einer Zeit vollzogen haben, in der die Pädagogik noch weitgehend normativ und nicht auch auf sozialwissenschaftlicher Basis operierte. Sie tun sich dementsprechend schwer, zu dem von ihr in seinen wesentlichen Orientierungen aus tiefer Überzeugung getragenen System jene Distanz zu gewinnen, die es erlaubt, die Ergebnisse unvoreingenommen zu bewerten und rechtzeitig über Alternativen nachzudenken. Die Schulverwaltung ist "systemsorgend" (Oelkers). Vielleicht wäre es deshalb gut, den Personalbestand der Bildungsverwaltung im Hinblick auf die Vorbildung stärker zu durchmischen und z.B. auch empirisch arbeitende Sozialwissenschaftler, Psychologen oder Politologen einzubeziehen. Ähnliches könnte auch für die allgemeine Verwaltung nicht schaden.

Bei alledem, dies zum tröstlichen Schluß, ist das Bemühen um Besserung nicht hoffnungslos. Hamburg ist hierfür das beste Beispiel. Hamburg hat mit empirischen Leistungsuntersuchungen bereits vor PISA in den 90er Jahren angefangen. In der Lernausgangslagenuntersuchung (LAU) wurde die Leistungsentwicklung eines Altersjahrgangs in Hamburg flächendeckend im Abstand von zwei Jahren (LAU 5, LAU 7, LAU 9 und LAU 11) verfolgt. Die Untersuchungen haben ganz wesentlich dazu beigetragen, empirische Schulleistungsuntersuchungen und ihre Konsequenzen in Deutschland durchzusetzen. Sie werden jetzt unter dem Akronym KESS (Kompetenzen und Einstellungen von Schülerinnen und Schülern) wiederholt und die Ergebnisse mit LAU verglichen. Der erste Durchgang (KESS 4) hat im letzten Jahr stattgefunden. Die Ergebnisse sind jüngst veröffentlicht worden. Es zeigt sich, daß Hamburger Grundschülerinnen und Grundschüler heute im Lesen, im Schreiben und in der Mathematik deutlich besser sind als vor 7 Jahren. Zu verzeichnen ist ein Leistungsfortschritt von mehr als einem halben Lernjahr. Auch im nationalen und im internationalen Vergleich können sich die Hamburger Grundschüler heute gut sehen lassen. Es gibt plausible Gründe für die Annahme, daß die Kombination aus Bildungsmonitoring, Schulentwicklungs- und Qualifizierungsmaßnahmen sowie Verlängerung der Lernzeit durch Ausweitung der Stundentafeln hilft. Ob dieser Effekt auf Dauer gestellt werden kann, muß sich zeigen.

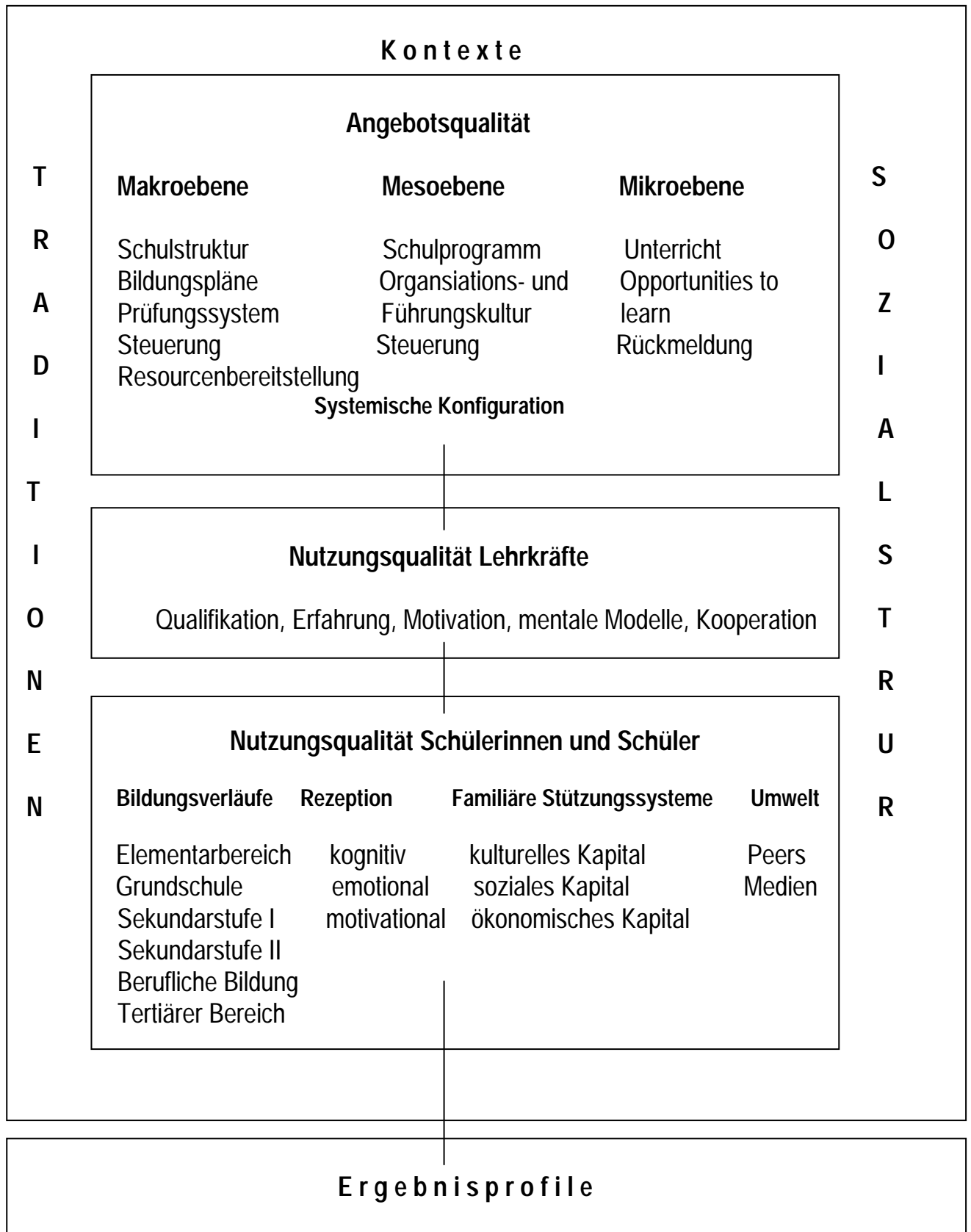
Abbildung 1: Grundstruktur der Allgemeinbildung und des Kanons

Modi der Weltbegegnung (Kanonisches Orientierungswissen)	Basale Sprach- und Selbstregulationskompetenzen (Kulturwerkzeuge)				
	Verkehrssprachl. Kompetenz	Mathematische Kompetenz	Fremdsprachenkompetenz	IT-Kompetenz	Selbstregulation des Wissenserwerbs
Kognitiv-instrumentelle Modellierung der Welt  Mathematik Naturwissenschaften					
Ästhetisch-expressive Begegnung und Gestaltung  Sprache/Literatur Musik, Malerei, Bildende Kunst Physische Expression					
Normativ-evaluative Auseinandersetzung mit Wirtschaft und Gesellschaft  Geschichte Ökonomie Politik, Gesellschaft Recht					
Probleme konstitutiver Rationalität  Religion Philosophie					

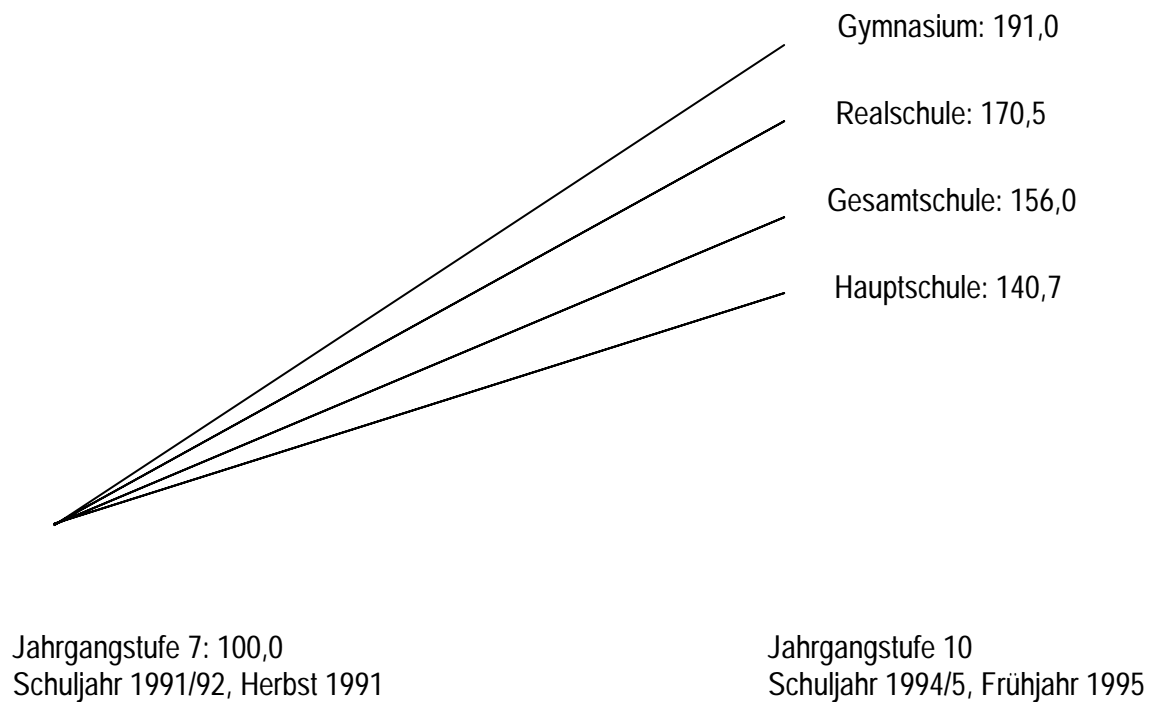
**Abbildung 2: Input-Output-Modell von Beschreibungsbereichen des Bildungswesens**



**Abbildung 3: Das Bildungswesen als Angebots-Nutzungskonfiguration**



nach Helmut Fend

**Abbildung 4: Schulformen als selektionsbedingte Lernmilieus**

**Mathematikleistungen am Ende der 10. Jahrgangsstufe nach Schulformen unter Kontrolle der Mathematikleistungen und kognitiven Grundfähigkeiten am Anfang der 7. Jahrgangsstufe und der Sozialschichtzugehörigkeit in Nordrhein-Westfalen (Kovarianzanalyse)**

Baumert, Trautwein, Artelt, S. 287 (BIJU)

Abbildung 4: Handlungsfelder und Akteure der Bildungspolitik

Handlungsfeld	Akteure				
	Ministerium	Schul-aufsicht	Schulen	Individuen/ Nutzer <sup>1</sup>	Unter - stuetzungs- einheiten <sup>2</sup>
Unterricht					
Qualifikation/ Personalent- wicklung					
Bildungs- verläufe					
Schulstruktur					
Steuerung					
Ausstattung/ Nutzung/Finan- zierung					

1. Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler, Eltern - 2. Aus- und Fortbildung, Schulberatung, Schulforschung