

Jürgen Oelkers

## *Das Gymnasium als Schulform der Zukunft<sup>\*)</sup>*

Was war vor vierhundert Jahren eine „Hohe Landesschule“? Wer diese Frage *nicht* beantworten kann, wendet sich mit hoher Wahrscheinlichkeit an Wikipedia. Hier findet man tatsächlich einen Eintrag, nämlich zum Stichwort „Hohe Landesschule (Hanau).“ Irgendjemand, vielleicht unter den Anwesenden, muss das Stichwort für so bedeutend gehalten haben, dass es einen Eintrag in der grössten Enzyklopädie der Welt verdient. Vielleicht war die Idee auch nur, dass für viele heutige Schüler nicht existiert, was nicht bei Wikipedia zu finden ist. Davon konnten die Begründer der Enzyklopädien im 17. und 18. Jahrhundert angesichts der unzähligen Kopisten nur träumen, und was sie sich überhaupt nicht vorstellen konnten, war eine Enzyklopädie, die das Mass des Buches bei weitem übersteigt und die ohne neue Auflage ständig wächst. Zur 450. Jahrfeier der Hohen Landesschule Hanau wird sich vermutlich die Wikipedia-Generation versammeln.

Was also steht bei Wikipedia? Die Hohe Landesschule Hanau ist am 18. Juli 1607<sup>1</sup> als *gymnasium illustre* durch den Grafen Philipp Ludwig II. von Hanau-Münzenberg<sup>2</sup> gestiftet worden. Was verstand man vor vierhundert Jahren unter einem *gymnasium illustre*? Bei Wikipedia ist man nicht mehr „Leser“, sondern „User.“ Als solcher erfährt man, dass die Lehrinhalte in den oberen Klassen denen der Universität angenähert waren, also sich auf Fächer wie Jurisprudenz oder Theologie bezogen. Die Schule war in ihren Inhalten von der reformatorischen Glaubensrichtung geprägt, erfährt man weiter, und sie ist nach dem Vorbild der *Academia Nassauensis*, der Hohen Schule Herborn, eingerichtet worden.<sup>3</sup>

Dorthin gibt es bei Wikipedia einen Link. Viel erfährt man hier nicht, immerhin ist man froh, den Ausdruck „nassauern“<sup>4</sup> erklärt zu bekommen und auch zu erfahren, dass der Ausdruck „Hohe Schule“ eine Art Ersatzwort war. Es wurde verwendet, weil mangels kaiserlichem oder päpstlichem Privileg der Name „Universität“ nicht gebraucht werden

---

<sup>\*)</sup> Festvortrag anlässlich der 400-Jahrfeier der Hohen Landesschule Hanau am 1. Juni 2007 im Congress Park Hanau.

<sup>1</sup> Mit diesem Datum erging die Stiftungsurkunde. Bereits am 3. Februar 1607 hatte Philipp Ludwig II. die Subsidienordnung erlassen, die den Unterhalt der Schule regelte.

<sup>2</sup> Philipp Ludwig II. von Hanau-Münzenberg (1576-1612) besuchte ab 1587 das Paedagogicum und danach die Hohe Schule in Herborn. Von 1591 an studierte er an der Universität Heidelberg. Auf der daran anschliessenden Grand Tour liess er sich auch in Bologna und Padua einschreiben. Von 1595 bestimmte Philipp Ludwig II. die Regierungsgeschäfte im Stile eines Reformers. Er gründete die Neustadt Hanau für calvinistische Flüchtlinge aus Frankreich und Spanien, erliess 1603 ein Privileg zur Ansiedlung einer jüdischen Gemeinde, hatte bereits zehn Jahre zuvor die Erlaubnis für die erste Buchdruckerei in Hanau erteilt und führte eine umfassende Verwaltungs- und Gerichtsreform durch. Die Schiffsverbindung nach Frankfurt (1600) bestand bis zur Eröffnung der Frankfurt-Hanauer Eisenbahn (1848).

<sup>3</sup> Die Schule bestand von 1584 bis 1817.

<sup>4</sup> Graf Johann VI. von Nassau-Dillenburg, der 1584 die *Academia Nassauensis* gründete, gewährte als Landsherr seinen Studenten zwei warme Mahlzeiten und drei Liter Dünnbier am Tag. Man bekommt etwas umsonst. Eine Variante der Geschichte bezieht sich auf die Freitische. Herzog Wilhelm von Nassau-Weilburg schloss am 28. Oktober 1817 einen Staatsvertrag mit dem Königreich Hannover. Mit diesem Vertrag wurde die Universität Göttingen zur Nassauischen Landesuniversität. Allerdings war Göttingen 300km entfernt. Den Nassauischen Studenten wurden Freitische angeboten, die auch Fremde, die sich als „Nassauer“ ausgaben, nutzten.

durfte, den die reformierten Schulen angesichts ihres hohen wissenschaftlichen Niveaus aber sehr wohl verdient hätten (vgl. Seifert 1995). Dann aber kommt man ins Grübeln: War die Hohe Landesschule Hanau ursprünglich eine Universität und wurde erst 1813 zum „gemeinen Gymnasium“?

Doch die Gymnasien erhielten ihre heutige Funktion erst nach dem Ende der napoleonischen Besatzung, was auch für Kurhessen gilt. Die amtliche Bezeichnung „Gymnasium“ wurde in Preussen mit einem Erlass vom 12. November 1812 eingeführt, mit demselben Erlass wurde geregelt, dass allein die Gymnasien für die Vorbereitung auf die Universitätsstudien zuständig waren. Das *gymnasium illustre* war dagegen alles andere als eine amtliche Bezeichnung, und es war auch nicht verbunden mit einem Privileg. Der Begriff bezeichnete Lateinschulen, die nach der Reformation gegründet wurden und die erstmalig nach Leistungsklassen unterteilt waren. Leistungsklassen ersetzen „Haufen“, die im Mittelalter einfach nach den Lehrmitteln eingeteilt wurden.

Die bekannteste dieser Schulen war das Gymnasium der Reichstadt Strassburg, deren Rektor Johann Sturm den Begriff des *gymnasium illustre* prägte (Schindling 1977). An anderen Orten sprach man auch von „vornehmen Schulen,“ weil es Gründungen von Landsherren waren, die sich von den Stadtschulen unterschieden. Auch Landesfrauen spielten gelegentlich eine Rolle. Die Hohe Landesschule in Hanau hätte die Grundsteinlegung für das erste eigene Gebäude am 5. April 1612 kaum überlebt, wenn sich nicht Gräfin Katharina Belgica,<sup>5</sup> eine Tochter Wilhelm von Oraniens, der Schule angenommen hätte. Ihr Mann, Philipp Ludwig II., ist bald nach der Grundsteinlegung gestorben, beide Ereignisse stehen in keinem Zusammenhang.

Die *gymnasia illustra* waren keine Universitäten, sondern Lateinschulen, die zusätzlich zum Lehrplan auch propädeutische Vorlesungen für bestimmte Universitätsfächer anboten. Sie hatten keinerlei akademische Rechte und konnten sich auch nicht selbst verwalten. Ihr Zweck war die Vorbereitung auf die Studien, nicht deren Vorwegnahme. Nur dort, wo sich diese Unterscheidung nicht durchhalten liess, entstanden aus den *gymnasia illustra* Universitäten, etwa 1621 in Strassburg durch ein Privileg von Kaiser Ferdinand II. oder in Nürnberg-Altorf ein Jahr später. Die meisten dieser Schulen blieben Gymnasien und entwickelten sich mit dem Abiturprivileg, das den Zugang zur Universität allein den Gymnasien überliess.

Wenn man das deutsche Bildungssystem verstehen will, muss man dieses Privileg vor Augen haben. Noch im 18. und frühen 19. Jahrhundert bestimmten die Universitäten, wen sie als Studenten akzeptierten. Die Aufnahme war ganz unterschiedlich geregelt und setzte keinen angenähert gleichen Bildungsstand voraus. Die Hohe Schule in Herborn, die kleinste deutsche Hochschule, hatte nie mehr als 100 Studenten,<sup>6</sup> die sich überwiegend aus calvinistischen Gemeinden rekrutierten (Menk 1981). Die Glaubensherkunft war für die Aufnahme entscheidend, nicht die mitgebrachte Bildung. Das änderte sich erst im 19. Jahrhundert, als das Abiturprivileg eingeführt wurde und die Gymnasien für einen bestimmten Leistungsstand sorgen mussten.

---

<sup>5</sup> Katharina Belgica (1578-1648) heiratete 1596 in Dillenburg Philipp Ludwig II. „Belgica“ ist die offizielle Form, sie selbst nannte sich „Belgia.“ Nach dem Tod ihres Mannes übernahm sie die Vormundschaft für ihren Sohn Philipp Moritz (1605-1638). Sie führte die Regierungsgeschäfte bis zum Jahr 1627, und zwar allein, was bis dahin nicht üblich war.

<sup>6</sup> Die Zahl muss vor dem Hintergrund des Gesamt der Studierenden betrachtet werden. Die Hörerzahl an deutschen Universitäten betrug im ausgehenden 16. Jahrhundert zwischen 300 und 400 Studenten.

Geprüft wurde der Leistungsstand in Preussen erstmalig nach dem Erlass einer Kabinettsordre vom 25. Juni 1834. In dem Erlass wird von einer „Maturitätsprüfung“ gesprochen, der sich jeder Schüler „vor seinem Abgange zur Universität“ unterziehen müsse. „Abgang“ ist das deutsche Wort für *Abitur*. Die Prüfung sollte ausmitteln, „ob der Abiturient den Grad der Schulbildung erlangt hat, welcher erforderlich ist, um sich mit Nutzen und Erfolg dem Studium eines besonderen wissenschaftlichen Faches zu widmen“ (Amtsblatt 1834). Der Ausdruck „Maturität“, der in der Schweiz bis heute üblich ist, bezieht sich nicht auf die charakterliche „Reife“ eines Schülers, sondern auf den zum Studium ausreichenden Leistungsstand, für den die Gymnasien zuständig sind.

Dieses Privileg gilt nach wie vor, wenngleich inzwischen nicht mehr uneingeschränkt. Mit dem Privileg des Hochschulzugangs hat sich das Gymnasium zur erfolgreichsten deutschen Schulform entwickelt, die Nachfrage ist ungebrochen und so scheint sich die Frage meines Vortrages wie von selbst zu beantworten. Das Gymnasium *ist* die Schulform der Zukunft, gäbe es nicht den internationalen Vergleich, die Erwartungen der OECD und die negativen Daten der Schulleistungstests. Nur in den deutschsprachigen Ländern gibt es noch eine allgemeine Hochschulreife für knapp ein Drittel eines Jahrgangs, nur in Deutschland und Österreich gibt es eine frühe Selektion nach der vierten Klasse und nur in Deutschland spielt die soziale Herkunft eine so starke Rolle für den Bildungserfolg.

Das erklärt, warum mehr als vierzig Jahre nach Georg Pichts Buch über die deutsche „Bildungskatastrophe“ erneut eine Diskussion eröffnet wurde, ob es nicht besser sei, dem skandinavischen Vorbild zu folgen und eine Gesamtschule einzurichten, die für alle Kinder von der ersten bis zur letzten Klasse gleich angeboten wird. Damit werde ich beginnen: Was spricht für und was gegen die Gesamtschule? (1) In einem zweiten Schritt gehe ich auf die Struktur des Bildungswesens ein und plädiere für regionale Strategien der Systementwicklung ohne ideologische Begleitdiskussionen (2). Abschliessend beschreibe ich die Unterrichtsentwicklung als die zentrale Aufgabe des Gymnasiums der Zukunft (3).

### 1. Die erneute Frage nach der Gesamtschule

Seit 1812 wird in Deutschland die Frage diskutiert, ob sich das Bildungswesen nicht am besten dadurch entwickeln lässt, dass eine „Nationalschule“ für alle eingeführt wird. Aus der „National-“ wurde später die „Einheitsschule“ und noch später die „Gesamtschule“, die heute als „Gemeinschaftsschule“ neu thematisiert wird. Es gab in diesen fast zweihundert Jahren nur einen wirklichen Versuch mit gleicher Verschulung für alle, nämlich die DDR-Einheitsschule, die 1950 als zunächst achtklassige „Grundschule“ eingeführt und 1959 zur zehnklassigen „Polytechnischen Oberschule“ erweitert wurde. Diese Form der Verschulung wurde nach 1989 ziemlich sang- und klanglos aufgelöst und wird heute von interessierter Seite als das bessere System hingestellt.

Ein Grund dafür ergibt sich aus dem Tatbestand, dass die Polytechnische Oberschule in den sechziger Jahren das Vorbild für den Aufbau der Gesamtschule von Finnland war. Das Argument des „besseren Systems“ suggeriert, dass Deutschland den finnischen Platz im PISA-Ranking hätte einnehmen können, wenn nach 1989 der Systemumbau in umgekehrter Richtung erfolgt wäre. Irgendwelche Zahlen für diese Annahme gibt es nicht, und es ist müssig, sich darüber Gedanken zu machen, wie wohl die DDR-Einheitsschule im PISA-Test abgeschnitten hätte. Was das Argument attraktiv macht, ist die Frage der Chancengleichheit.

In Finnland erhalten so gut wie alle Schüler einen Abschluss am Ende der Sekundarstufe II, mehrheitlich ist das ein Abschluss im gymnasialen Zweig. Allerdings ist der Gegenwert ein anderer, weil es - anders als in der DDR - keine allgemeine Hochschulreife gibt.

Warum aber ist es gerecht, wenn möglichst viele den höchsten Schulabschluss machen? In den sechziger Jahren schwebte Reformern wie Georg Picht oder Ralf Dahrendorf ein mässiger Anstieg der Abiturientenquote vor, der 15 bis 20% eines Jahrgangs nicht überschreiten sollte. Heute spricht man im unvergleichlichen Behördendeutsch von der „Studienberechtigten-Quote.“ Diese Quote beschreibt den Anteil der Absolventen eines Jahrgangs, die die Fachhochschulreife *und* die allgemeine Hochschulreife erworben haben, im Verhältnis zur gleichaltrigen Wohnbevölkerung. Im Jahr 2006 betrug diese Quote 43,1 Prozent, sie ist gegenüber dem Vorjahr<sup>7</sup> leicht gestiegen. Die Quote besagt, wer den Zugang zu den Fachhochschulen und den Universitäten erhalten hat, wobei ein Studienabschluss an Fachhochschulen in aller Regel ein Weiterstudium an den Universitäten gewährleistet.

Die „Abiturientenquote“ bezieht sich nur auf den gymnasialen Abschluss und so auf die allgemeine Hochschulreife. Diese Quote betrug im Jahre 2006 bundesweit 29,7 Prozent und ist gegenüber dem Vorjahr leicht gestiegen, während die Fachhochschulquote unmerklich gesunken ist.<sup>8</sup> Beide Quoten zusammen ergeben die Zahl von Schülerinnen und Schülern, die nach Abschluss ihrer Schulzeit ein Studium aufnehmen können. Hinzugefügt werden muss, dass die anderen Schulabschlüsse nicht einfach nichts wert sind, nur weil sie mit keiner Studienberechtigung verbunden sind. Dass anspruchsvolle Berufslehren auch ohne Abitur möglich sind und zum Erfolg am Arbeitsmarkt führen, geht in der Diskussion regelmässig unter.

Die Diskussion gilt einem gross gewordenen Flaschenhals, also eigentlich einer Paradoxie. Angenähert die Hälfte der Absolventen deutscher Schulen studiert, wobei allerdings grosse regionale und sogar lokale Unterschiede in Rechnung zu stellen sind. Die blossе Zahl der Abschlüsse ist nicht sehr aussagekräftig, wie sich am Problem der ungleichen Chancen leicht zeigen lässt. Die Chance, in Hamburg Abitur zu machen ist weitaus grösser als in Bayern, allerdings ist auch die Chance, mit einem Hauptschulabschluss keine Lehrstelle zu finden und arbeitslos zu werden, in Hamburg weit grösser als in Bayern. In Regionen mit einem hohen Anteil an handwerklichen Betrieben sieht die Lehrstellensituation sehr anders aus als in Grossstädten mit einem stark zurückgehenden Anteil von Industrieunternehmen. Der Dienstleistungssektor reagiert auf Bildungsabschlüsse nochmals anders.

Die Beurteilung der Situation ist zwischen den politischen Lagern naturgemäss sehr unterschiedlich. Tatsache ist, dass die Studienberechtigten-Quote, fast unbemerkt von der Öffentlichkeit, in den letzten fünfzehn Jahren ständig angestiegen ist. Sie betrug 1992 noch 30,7 Prozent und liegt heute fast 13 Prozent höher. Das ist der Einführung von Fachhochschulen zuzuschreiben, jedoch auch der Nachfrage nach den Gymnasien. Bei nach wie vor starker Binnenselektivität in den Gymnasien stieg die Quote der allgemeinen Hochschulreife von 22,7 Prozent im Jahre 1992 auf die genannten 29,7 Prozent im Jahre 2006 an, ein langsamer Trend, bei dem niemand sagen kann, wann eine Sättigungsgrenze erreicht sein wird. Die berühmte Frage, ab wann das akademische Proletariat beginnt, entstammt einer Zeit, in der weniger als 5 Prozent eines Jahrgangs studierten.

<sup>7</sup> Am Ende des Schuljahres 2004/2005 betrug die Studienberechtigten-Quote 42,5 Prozent. Alle Angaben gemäss Bundesamt für Statistik in Wiesbaden.

<sup>8</sup> Die Quote für die allgemeine Hochschulreife betrug am Ende des Schuljahres 2004/2005 42,5 Prozent. Die Fachhochschulreife sank von 13,7 Prozent im Jahr 2004/2005 auf 13,4 Prozent im Jahre 2005/2006, also ist nahezu konstant.

Die Kritiker dieser Entwicklung gehen davon aus, dass die Steigerungsraten weitaus zu langsam sind und Deutschland aus diesem Grunde hinter dem sehr viel höheren EU-Standard zurückfällt. In Frankreich absolvierten im Jahre 2000 60 Prozent eines Jahrgangs die Prüfung zum *baccalauréat général*, in Italien machten fast 80 Prozent die *maturità*. Damit wäre Deutschland, rein was die Zahlen angeht, sehr rückständig und so auf einem gefährlichen Weg. Mit einer geringen Abiturientenquote sollen in der Wissensgesellschaft der Zukunft mehr oder weniger dramatische Nachteile verbunden sein. Es käme darauf an, möglichst viele Schülerinnen und Schüler zum Abitur zu führen, die sich dann mit einem Studium auf die Wissensgesellschaft vorbereiten können. Nur im Studium wird qualifiziertes Wissen erworben und von dem hängen der Erneuerungsprozess und so der künftige Wohlstand der Gesellschaft ab.

Nach dieser Logik müsste die Schweiz ein armes Land sein (Oelkers 2007). Die Quote der gymnasialen Maturität betrug im Jahre 1980 schweizweit etwas über 10% und stieg bis 2000 auf etwa 19 Prozent an, wobei grosse kantonale Unterschiede in Rechnung gestellt werden müssen. Eine Prognose des Bundesamtes für Statistik bis 2015 sieht keinen dramatischen Zuwachs. Nach einer leichten Delle zwischen 2000 und 2005 wird zehn Jahre später eine Quote um 21 Prozent erwartet, wobei eine von zwei Varianten näher bei 20 Prozent liegt. Die Quote der Berufsmaturität, mit der die Fachhochschulreife erworben wird, betrug im Jahre 2005 12,2 Prozent. Rund zwei Drittel der Jugendlichen entscheiden sich für eine Berufslehre, die überwiegend in Betrieben stattfindet (Bundesamt 2006). Die Schweiz unterschreitet also die deutschen Zahlen bei weitem, und wenn die schlecht sind, müssen unsere noch weit schlechter sein.

Warum trügen die blossen Zahlen? Eine Antwort ergibt sich aus der Art und Weise, wie bildungspolitisch diskutiert wird. In Deutschland wird die Frage der Chancengleichheit seit dem 19. Jahrhundert zugespitzt auf die Frage, wer zur höheren Bildung zugelassen wird und wer nicht (Oelkers 2006). Nur das scheint Chancengleichheit auszumachen, also nicht zum Beispiel Chancen, im Falle von Lernrückständen effizient gefördert zu werden oder Chancen, einen Abschluss zu machen und einen Arbeitsplatz zu finden. Gemeint ist immer die möglichst hohe Verteilung der obersten Abschlüsse, wobei selten mitbedacht wird, dass die Chancen für den Einzelnen sinken, wenn unbestimmt viele den obersten Abschluss erreichen und keine weitere Differenzierung stattfindet. Mit Abschlüssen sind im deutschen wie im schweizerischen Schulsystem Berechtigungen verbunden, die Chancen auf dem Arbeitsmarkt darstellen. Diese Chancen werden nicht dadurch besser werden, dass die Differenzierung entfällt und ein gleicher Abschluss für alle eingeführt wird.

Das Problem lässt sich an Finnland gut zeigen: Zum Studium an den Universitäten müssen anspruchsvolle Eingangsprüfungen bestanden werden. Das gilt nicht für die Fachhochschulen, für deren Zugang die Maturität oder der Abschluss der beruflichen Erstausbildung berechtigen.<sup>9</sup> Die zwanzig finnischen Universitäten bieten Studienplätze für fast ein Drittel eines Jahrgangs, die Selektion erfolgt hier und sie ist scharf. Von den etwa 66.000 Bewerberinnen und Bewerbern des Jahres 2002 wurden nur 23.000 aufgenommen. Bis auf wenige Ausnahmen haben alle Fachbereiche einen Numerus Clausus, wobei zwischen 1992 und 2002 die Zahl der Studierenden um 40% angestiegen ist.<sup>10</sup> In allen übrigen Ländern der Europäischen Union stagniert oder sinkt diese Zahl.

<sup>9</sup> Die Fachhochschulen wurden in den neunziger Jahren eingeführt. Ihr Träger ist nicht, wie bei den Universitäten, der finnische Staat. Fachhochschulen werden unterhalten entweder von den Gemeinden oder von privaten Anbietern. Der Staat übernimmt etwas mehr als die Hälfte der Kosten.

<sup>10</sup> Daten nach: *Higher Education in the Nordic Countries* (2003).

In Finnland ist nur die durchschnittliche Qualität der Allgemeinbildung am Ende der Sekundarstufe I höher als in der Schweiz, und dies auch nur soweit, wie der PISA-Test reicht, der ja weder musische noch sprachliche Kompetenzen misst. Die Qualität der Allgemeinbildung am Ende der obligatorischen Schulzeit sagt über die Verwendbarkeit des Gelernten auf dem Arbeitsmarkt wenig aus, wie überhaupt fraglich ist, von schulischen Kompetenzen mehr oder weniger direkt auf deren nachschulische Nutzung zu schliessen. Um nur die PISA-Testbereiche zu nehmen: Lesen ist allgemein verwendbar und verlangt fast überall hohe Kompetenzen, das ist in Mathematik und in den Naturwissenschaften nur dort der Fall, wo wirkliche Anschlussverwendungen gegeben sind. „Use it or lose it,“ sagen die Neurophysiologen.

Eine hohe Allgemeinbildung garantiert keine Beschäftigung. Ein Indikator dafür ist die Jugendarbeitslosigkeit, also die Arbeitslosigkeit von beschäftigungsfähigen Personen im Alter zwischen 15 und 24 Jahren. Die Jugendarbeitslosigkeit steigt europaweit an, unabhängig davon, ob das Schulsystem gegliedert ist oder nicht. Interessant ist, dass Gesamtschulsysteme offenbar in dieser Hinsicht keine besseren Chancen bieten. In Finnland, also dem System mit der besten Allgemeinbildung, lag die Quote der arbeitslosen Jugendlichen im Jahre 2000 bei 21,4 Prozent und ist bis heute nur unwesentlich gesunken. Italien, ein Land mit einem Gesamtschulsystem, hatte im Jahre 2004 26,3 Prozent Jugendliche ohne Beschäftigung. Der EU-Durchschnitt beträgt immerhin 15 Prozent.

Die Quote lag in Österreich, also einem Land mit einem gegliederten Schulsystem, im Jahre 2000 bei 4,4 Prozent. Sie stieg bis 2005 auf 7,5 Prozent an. Deutschland hatte im Jahr 2000 9,0 Prozent Arbeitslose in der Altersgruppe unter 25 Jahren (Isenhard 2001). 2005 lag diese Quote bei etwas über 10 Prozent.<sup>11</sup> In der Schweiz betrug die Quote der arbeitslosen Jugendlichen im Februar 2007 bei 3,9 Prozent und war damit leicht höher als die der arbeitslosen Erwachsenen, die im gleichen Monat bei 3,2 Prozent lag.<sup>12</sup> Den niedrigsten Wert aller EU-Ländern halten die Niederlande mit 2004 6,6 Prozent arbeitsloser Jugendlichen. Der Wert liegt um fast drei Prozent *höher* als in der Schweiz, einem Land mit einem gegliederten Schulsystem und einer geringen Maturitätsquote.

Diese Unterschiede haben viele Gründe. Die Situation kann nicht kausal verstanden werden. Die Zahlen belegen einfach, wie fragwürdig es ist, von der Allgemeinbildung auf den Arbeitsmarkt zu schliessen, also pauschal Chancengleichheit in der Schule mit gleichen Abschlüssen und diese wiederum mit Lebenschancen in Verbindung zu bringen. Wenn es schon um Lebenschancen gehen soll, dann muss beachtet werden, dass die Eingliederung in den Arbeitsmarkt diese Chancen wesentlich bestimmt. Wer als Jugendlicher arbeitslos ist, wird in seinen Lebenschancen massiv beeinträchtigt, und sei seine Allgemeinbildung noch so hoch. Allein das spricht gegen die Steuerung allein durch Anhebung der Abschlüsse.

Das bringt mich auf meinen zweiten Punkt, die Frage, wie sich das Bildungssystem entwickeln lässt, wenn *keine* Gesamtschule kommt. Die Antwort auf diese Frage findet man nicht bei Wikipedia, was man auch als Trost verstehen kann. Strategische Konzepte der Bildungspolitik sind Zukunftsentwürfe, die sich der Lexikalisierung entziehen, auch wenn - oder weil - sich diese jederzeit ändern lässt. Wenn Reformen Erfolg haben sollen, muss die Politik über die Legislaturgrenzen hinweg konsistent sein. Sie muss aber zugleich die Besonderheiten des eigenen Systems beachten, die auch Unterschiede zum Ausland voraussetzen. Oft wird das Ausland nur deswegen als möglichst glänzendes Vorbild

<sup>11</sup> <http://idw.online.de/pages/de/news109547>

<sup>12</sup> NZZ Nr. 56 v. 8. März 2007, S. 21. Zum Vergleich die Zahlen in: EVD (2005)..

hingestellt, um die eigenen Defizite besser markieren und die Bildungspolitik anzutreiben. Aber ausländische Systeme haben immer auch eigene Defizite, wie sich nicht nur an der Jugendarbeitslosigkeit zeigen lässt. Es gibt nicht das *eine* „beste System,“ von dem alle anderen lernen können, wie sie es machen müssen.

## 2. Anmerkungen zur Systementwicklung

In Frankreich gilt eine Berufsausbildung immer noch als sozialer Abstieg. Aus diesem Grunde versuchen Eltern alles, ihren Kindern den Weg zum *baccalauréat général* zu öffnen, mit der Folge, dass die Selektion erst danach einsetzt. Die besten Chancen vergeben bestimmte *grandes écoles* wie die *Ecole normale supérieure* in Paris; sie haben sehr strenge Aufnahmeverfahren und sind hoch selektiv.<sup>13</sup> Die allgemeine Studienberechtigung, die mit allen Baccalauréat-Abschlüssen gegeben ist, besteht nur in formaler Hinsicht. Faktisch existiert ein enger Zusammenhang zwischen Maturtyp und Studienfach. Zwar kennen die meisten französischen Universitäten keine Eingangsprüfungen, wohl aber eine zum Teil scharfe interne Selektion. Wer über ein *baccalauréat général* verfügt, besteht oft die *classes préparatoires* der naturwissenschaftlichen Studiengänge nicht, die mit vergleichsweise guten Berufsaussichten verbunden sind. Das französische System ist so egalitär und zugleich hoch selektiv.

In Italien gibt es keinen Unterschied zwischen der allgemeinen Hochschulreife und der Berufsmaturität. Es gibt - ausser im Südtirol - keine betrieblichen Berufslehren. Die Ausbildung in den technischen und beruflichen Fachschulen führt zur gleichen Berechtigung wie die Ausbildung in den Gymnasien, nämlich zur *maturità* oder zur allgemeinen Hochschulreife. Die Bedingung ist der erfolgreiche Abschluss eines fünfjährigen Lehrgangs an einer staatlichen Sekundarschule mit einer einheitlichen Prüfung. Wer studieren will, muss eine Universität besuchen. Die Chancen werden von den Schulen vorsortiert. Die Studenten, die aus Lyzeen kommen, haben die besten Chancen, 66 Prozent von ihnen beenden mit Erfolg das Studium. Wer den Abschluss schliesslich erreicht, hat damit nicht schon gute Aussichten; nur 64 Prozent aller Akademiker haben echte Karrierechancen.

Auch in England ist der öffentliche Bereich als Gesamtschule organisiert, aber es gibt daneben einen breiten Sektor von Privatschulen für privilegierte Eltern. Seit dem ersten Elementary Education Act von 1870 ist es in England nie gelungen, die Macht der Privatschulen zu brechen, eine allgemeine Grundschule, wie in Deutschland nach der Reichsschulkonferenz von 1920, hat es nie gegeben. Ein letztes Beispiel aus Fernost ist wiederum für die deutsche Entwicklung aufschlussreich: In Japan wurde nach dem Zweiten Weltkrieg, anders als in Deutschland, die amerikanische High School eingeführt, aber niemand besteht die Aufnahmeprüfungen zu den besten Sekundarschulen ohne Jukos, also ohne abendliche Paukschulen, die privat bezahlt werden müssen. Das System sorgt formal für Gleichheit und ist zugleich extrem ungerecht.

Der Ausdruck „Gesamtschule“ allein besagt also wenig, weil die nationalen Lösungen mit ganz unterschiedlichen Vorteilen und Handicaps verbunden sind. Und der Vergleich mit dem Ausland hilft auch insofern wenig, als nur das eigene System weiterentwickelt werden kann. Und das kann dann auch nicht allein mit Blick auf die PISA-Daten geschehen. Die

---

<sup>13</sup> Die *Conférence des Grandes Ecoles Française* listet über 180 Schulen auf, die landesweit verteilt sind. (Vgl. <http://www.cge.asso.fr>) Nicht alle dieser Schulen sind staatliche Elitehochschulen. Daneben gibt es in Frankreich 86 Universitäten sowie drei nationale Polytechnische Institute.

Tests gehen davon aus, dass einer hohen Qualität der Allgemeinbildung ein hoher Nutzwert auf dem Arbeitsmarkt entspricht. Diese Gleichung ist etwa von der englischen Bildungsökonomin Alison Wolf in Frage gestellt worden. Es gibt natürlich gute Gründe, sagt sie, warum mehr Bildung für viele Menschen Profit erbringt. Aber dieses „mehr“ ist nicht das, was die - englische - Politik darunter versteht, also Bildungswachstum um jeden Preis, das am realen Arbeitsmarkt vorbei gedacht ist. Sie sagt:

„Es ist schwierig, ein überzeugendes Argument zu konstruieren, dass mehr gymnasiale Abschlüsse und mehr akademische Grade gebraucht werden, damit Leute über eine genügende Ausbildung verfügen, Einbauplatten zu stapeln, eine Kreditkarte durchzuziehen oder eine Cappuccino-Maschine zu bedienen. Und es ist wichtig, sich daran zu erinnern, wie viele solche Jobs heute existieren. Denn wer nur der Bildungsrhetorik folgt, kann leicht den Glauben gewinnen, dass jede angelehrte oder auch ungelernete Tätigkeit bereits morgen verschwunden ist, wenn nicht heute noch im Laufe des Nachmittags“ (Wolf 2002, S. 49).

Die bildungspolitische Diskussion klammert diese Realitäten oft aus, sie ist orientiert an einem zweckfreien Verständnis von „Bildung“ und hat für Fragen der Verwendbarkeit wenig Sinn. Wer eine Cappuccino-Maschine bedient, um sein Geld zu verdienen, hat im Bildungsdiskurs mit Sicherheit keine Stimme. Bildung ist aber nicht nur gymnasial zu verstehen, und nur weil alle „Gebildeten“ Gymnasien besucht haben, verfügen sie nicht über ein Monopol. Heute gewährleistet der erfolgreiche Abschluss eines Gymnasiums eine Chance, aber stellt keine Garantie mehr da. „Sie haben es geschafft,“ sagte man uns auf der Abiturfeier, heute beginnt danach ein neuer Abschnitt mit sehr unterschiedlichen Chancen.

Andererseits ist unstrittig, dass Gymnasien immer noch wesentlich die Schulen des wesentlich grösser gewordenen Bürgertums sind. In der Diskussion erhält man gelegentlich den Eindruck, dass dies ein Makel sei, weil damit andere Gruppen der Gesellschaft vom Besuch des Gymnasiums abgehalten werden. Die „bildungsfernen Schichten“ werden weitaus häufiger thematisiert als die „bildungsnahen,“ und abgesehen vom anklagenden Ton der Debatte gibt es kaum Hinweise, wie mit dieser Kluft umgegangen werden soll. Die „Bildungsferne“ ist dann leicht wie ein soziales Schicksal zu verstehen, das mangels Ideen hingenommen werden muss, ohne den Betroffenen viel zu bieten, ausgenommen dass ihr Status durch Benennung verstärkt wird. Und sollen sich die „bildungsnahen Schichten“ - was immer sie sind - in Zukunft bei der Förderung ihrer Kinder zurückhalten?

Die Diskussion sollte sich auf die echten Probleme der Schule beziehen, die deutlich benannt werden und dann aber auch Bearbeitung finden müssen. Wenn bereits bei Schuleintritt der Lernstand der Schülerinnen und Schüler weit auseinander liegt, wenn der Abstand zwischen den leistungsstarken und den leistungsschwachen Schülern nicht geringer, sondern grösser wird, wenn bestimmte Gruppen von Schülern im Verlaufe der Schulerfahrung ihren Lernstand nicht verbessern, sondern auf dem einmal erreichten Niveau stehen bleiben, dann fragt sich, wie die Schulen auf dieses Problem der negativen Differenzierung reagieren sollen. Das Gleiche gilt für die ungleichen Unterstützungssysteme. Wenn Schüler dadurch benachteiligt sind, dass sie bestimmte Lernressourcen nicht haben oder nicht nutzen können, dann fragt sich, wie die Schule für Ausgleich sorgen kann, wenn ihr Kerngeschäft Unterricht ist.

Jeder Unterricht und alle Lehrmittel gehen davon aus, dass ein durchschnittlicher Schüler vorhanden ist, der dem Fortgang des Lernens mit einem ungefähr angepassten Lerntempo folgen kann und nicht zurück bleibt. „No child left behind“ ist geradezu ein

Slogan der Bildungspolitik geworden, aber es bleiben immer Kinder zurück (Meier/Wood 2004), weil fortlaufender Unterricht, der zu einem bestimmten Zeitpunkt Ziele erreichen soll, nur sehr begrenzt Nachteile einzelner Schüler ausgleichen kann. In der Schweiz wächst die Zahl der Schülerinnen und Schüler, die ausserhalb der Primar- und Sekundarschule eine Sonderschulung erhalten, ständig an (Kronig 2005), was deren Chancen erheblich mindert. Betroffen sind vor allem Kinder und Jugendliche mit Verhaltensauffälligkeiten oder Lernstörungen, also definitionsabhängigen Handicaps, die leicht ausgedehnt werden können, weil die Kriterien schwammig sind.

Eine Diskussion über die Systementwicklung macht nur Sinn, wenn damit Lösungen für solche Probleme gefunden oder die vorhandenen Lösungen signifikant verbessert werden können. Die Strukturvorschläge in der heutigen Diskussion reichen von der Einführung von Gemeinschaftsschulen bis zur Entwicklung der Hauptschule. Im ersten Fall sollen die Haupt- und Realschulen zu einer neuen Schulform fusioniert werden, im zweiten Fall wird das dreigliedrige System verteidigt. Die Bereitschaft einiger Bundesländer, Gemeinschaftsschulen einzuführen, hat vor allem demographische Gründe. Die stark rückgängigen Schülerzahlen machen zwei Schultypen, die nebeneinander existieren, nicht mehr bezahlbar. Zugleich haben die Gemeinden aus Gründen der Standortentwicklung ein Interesse daran, ihre Schulen zu behalten, was dann Fusionen vor Ort nahe legt.

Die qualitative Entwicklung der Hauptschule ist ein Versuch, der besonders von den Gymnasien unterstützt wird, diese Entwicklung zu vermeiden. Letztlich entscheidet sich das aber nicht in der Schule, sondern am Arbeitsmarkt. Wenn die Lehrstellen zurückgehen und Berufsschulen zu Vollschulen werden, dann werden sich die Berechtigungen angleichen. Das Schicksal der Hauptschule, will ich sagen, entscheidet sich mit der Entwicklung des dualen Systems der Berufsbildung. Im Blick auf Lehrstellen spielt die heutige Hauptschule eine durchaus unterschiedliche Rolle. Was sich in Berlin als Anschluss mit einem hohen Makel erweist, hat in Ingolstadt noch beträchtlichen Verwendungswert. Der Befund zur Hauptschule ist also nicht einheitlich finster, während auf der anderen Seite die demographische Entwicklung nur mit einer drastischen Veränderung der Familien- und Schulpolitik umkehrbar sein dürfte.

Radikale Lösungen werden sich nicht durchsetzen. Selbst wenn, was nicht absehbar ist, die Einführung einer Gesamtschule konsensfähig wäre - sie hat auch Nachteile. Zunächst überzeugt das Argument nicht, allein damit sei das Problem des Rückganges der Schülerzahlen zu bearbeiten. Produktive Lösungen sind auch unterhalb der Systemschwelle möglich. Die lokale Entwicklung braucht vertretbare Schulgrößen, nicht zwingend eine Gesamtschule. Und gerade als Standortfaktor müssen die Schulen für verschiedene Bedürfnisse attraktiv sein.

Es ist auch nicht zu sehen, wie angesichts der Zuständigkeit der Länder eine bundesweite Gesamtschule entstehen soll. Solange es die aber nicht gibt, wird schon aus Gründen der Anerkennung von Abschlüssen jede lokale Schulkooperation gezwungen sein, das Curriculum nach Schulart spezifischen Anforderungen zu unterscheiden. Man kann also Hauptschule und Realschule annähern, ohne die Abschlüsse zu verändern, das Konstrukt wäre dann ähnlich den heutigen westdeutschen Gesamtschulen, die es ja in vergleichsweise grosser Zahl gibt. Gleiche Abschlüsse für wirklich *alle* Schüler kennen im Übrigen auch skandinavische Gesamtschulen nicht.

Auch die bessere Lösung des Problems der Durchlässigkeit setzt nicht zwingend eine Gesamtschule voraus. Mit der Ausbreitung des Zugangs zum Gymnasium hat sich die

Abschottung des oberen Leistungssegments verstärkt. Soziale Durchlässigkeit auf der Sekundarstufe I ist derzeit nur noch von oben nach unten gegeben, also vom Gymnasium über die Realschule zur Hauptschule, nicht oder nur minimal in umgekehrter Hinsicht. Das Problem entsteht, weil Selektionsentscheide keinerlei inhaltlichen Kontrollen unterliegen, Standards fehlen und die aufnehmenden Schulen aufgrund der Schulpflicht kein Verweigerungsrecht haben. Wären die Kriterien transparent und würden die Schulen kooperieren, liesse sich die Durchlässigkeit auch in umgekehrter Hinsicht verbessern, ohne aus diesem Grunde einen Systemwechsel vornehmen zu müssen.

Im Kanton Zürich sind in diesem Jahr erstmalig einheitliche Aufnahmeprüfungen für die sechsjährigen Gymnasien durchgeführt worden. Die Kriterien waren für alle Schüler, die sich zur Prüfung angemeldet haben, gleich. Vorher führte jede Schule eigene Prüfungen durch. Die abgebenden Schulen konnten ihre Schüler auf eine Prüfung vorbereiten, die nunmehr für alle identische Anforderungen stellte. Faire und transparente Aufnahmeprüfungen sind so ein Beitrag zur Chancengleichheit. Der *Abschluss* eines Lehrgangs setzt ungleiche Leistungen voraus, keine Lerngruppe erreicht gleiche Ziele; die *Zulassung* zu einem Lehrgang kann gleich geprüft werden. Und warum sollte es keinen Eignungstest für Gymnasien und andere Schulen geben? Auch der Verbleib im Gymnasium kann sich auf Standards beziehen, die erreicht oder verfehlt werden können, ohne damit notwendigerweise einen sozialen Abstieg zu verbinden.

Ähnliches gilt für die Verbesserung der Leistungsförderung. Sie lässt sich auch mit gemässigt selektiven Systemen erreichen, weil der frühe Zeitpunkt entscheidend ist und nicht der gemeinsame Abschluss. Die Schülerinnen und Schüler bilden Einstellungen zur Schule aus, entwickeln Strategien und haben Generalisierungen ihrer Schulerfahrungen vor Augen, die sich umso weniger korrigieren lassen, je länger die Schulzeit dauert. Sie sind im Blick auf ihre Lerneinstellungen vor allem in den ersten Jahren nachhaltig zu beeinflussen. Das gilt ähnlich für inhaltliche Schwerpunkte und Interessen, die sich nicht allmählich und kumulativ, gestreut über die gesamte Schulzeit, entwickeln, sondern für die von Anfang an und mit dem Kontakt des jeweiligen Lernfeldes Präferenzen bestehen. Das würde für einen früheren Beginn sprechen, nicht für eine Gesamtschule, die für alle möglichst lange dauert.

Mit der Gesamtschule würde sich, wie gesagt, das Selektionsproblem nur verschieben, nicht auflösen. In den weitaus meisten Ländern gibt es kein Abiturprivileg, die Universitäten sorgen selbst für die Auswahl ihrer Studierenden, wie in Deutschland vor 1835. Die Universitätsleitungen in Finnland wollen oder können aus Gründen der Qualität des Zentralabiturs auf eigene Eingangsprüfungen nicht verzichten. Wer diese Prüfungen besteht, hat in aller Regel Vorteile der sozialen Herkunft. Die Verteilung der Studierenden ist so viel anders als in Deutschland nicht. Das Zentralabitur stellt keine Berechtigung dar, sondern ist nur ein Qualitätsnachweis, den jeder Kandidat mit eigenen Investitionen aufbessern und anreichern kann, um die Universitätseingangsprüfungen zu bestehen. Aber das erhöht leicht die Ungerechtigkeit, weil ein gemeinsamer Leistungsstand für die Universität gar nicht mehr angestrebt wird. Diese Aufgabe würden private Lernstudios übernehmen.

Man kann sich aber auch ganz andere Massnahmen überlegen. Ein vielleicht etwas ungewöhnlicher Vorschlag entkoppelt die Leistungsbewertung vom Schultyp. PISA hat gezeigt, dass bereits heute Tests möglich sind, die identische Standards und so Kompetenzstufen für unterschiedliche Schultypen anlegen. Dabei können Hauptschulklassen aufgrund ihrer Zusammensetzung und ihrer bisherigen Leistungserfahrungen besser abschneiden als Gymnasialklassen. Sie müssten dann aber auch den Gymnasialkredit erhalten, was eine Umstellung der Leistungsbewertung verlangen würde, weg vom Schultyp und hin

zur individuellen Leistung, die quer zu den Schultypen gemessen und dann auch verrechnet werden kann. In diesem Sinne folgt aus den PISA-Untersuchungen nicht einfach die Forderung nach Gesamtschulen, sondern der Einstieg in ein objektives Verfahren der Leistungsbewertung, dem sich alle Typen von Schulen unterziehen.

Folgt man nur dem Argument der verstärkten und frühen Förderung, dann sind auch im Blick auf die Schulstruktur neue Lösungen denkbar. Am Ende würde es keine Gesamtschule geben, sondern eine erweiterte Primarschule für alle und zwei daran anschliessende Sekundarstufen, wie dies in vielen Kantonen der Schweiz ziemlich problemlos der Fall ist. Für diese Lösung spricht auch der internationale Vergleich. Aus dem Postulat der Chancengleichheit würde für die Systementwicklung folgen, die Einschulung vorzuzerlegen und die Selektion zu verschieben. Ein gleicher Abschluss für alle wird nicht angestrebt, auch weil nicht alle gleiche Ziele erreichen wollen.

Europäisch üblich sind curricularisierte Vorschulen oder Basisstufen, die mit dem vierten oder fünften Lebensjahr beginnen und die auf unterschiedliche Tempi der Entwicklung der Kinder eingestellt sind. Die meisten kontinentaleuropäischen Bildungssysteme sind gestuft, also führen nach der Vorschule eine sechsjährige Primarschule, an deren Ende die Übertritte in zumeist zweizügige Sekundarschulen erfolgen. Das liesse sich als Entwicklungsperspektive auch in Deutschland einführen. Nach einer verlängerten Grundschule würde ein Teil der Schüler Gymnasien besuchen mit dem Ziel, die allgemeine Hochschulreife zu erwerben. Der andere Teil würde nicht wie heute auf zwei oder drei Schultypen verteilt, sondern würde *eine* Schule besuchen, die auf Berufslehren vorbereitet.

Auch das muss nicht *überall* eingeführt werden, an diesem Zwang krankt die Diskussion, die sehr von der Idee eines radikalen Neubeginns bestimmt wird. Aber das Bildungssystem entwickelt sich aufgrund örtlicher und regionaler Gegebenheiten, nicht mit Planungsphantasien. Dort wo Hauptschulen gute Chancen am Lehrstellenmarkt haben, bleiben sie bestehen. Sie können örtlich auch Kooperationen bilden und mit anderen Schulformen zusammenarbeiten. Entscheidend ist, dass sie attraktive Lernprogramme für ihre Schülergruppe entwickeln, die zu Kompetenzen führen, mit denen der Lehrstellenmarkt und die Berufsschulen etwas anfangen können. Die neue Optik ist nicht mehr nur die Berechtigung, sondern die von den Schülern tatsächlich erreichten Kompetenzen. Kompetenzen wachsen nicht linear an, also wachsen mit jedem Schuljahr bei jedem Schüler. Der Lernstand entwickelt sich je nach Erfahrung unterschiedlich, ich wiederhole diesen zentralen Punkt. Wer hier Fortschritte machen will, muss auch neue Wege gehen.

Im Kanton Zürich wie überhaupt in der Schweiz sind vor allem grössere Firmen dazu übergegangen, Lehrlinge mit eigenen Tests und Assessments auszuwählen (Moser 2004). Der Volksschulabschluss ist dadurch systematisch entwertet worden, heute bekommen Schulabgänger in bestimmten Bereichen eine Lehrstelle nicht mehr, weil sie gute Schulnoten nachweisen können, sondern weil sie firmeneigene Aufnahmeprüfungen bestanden haben. Dabei werden Tests verwendet, die private Büros entwickelt haben und auf die die Schulen keinerlei Einfluss nehmen können. Dieser Entwertung der allgemeinbildenden Schule soll mit einem Projekt entgegen gearbeitet werden, das *Stellwerk* heisst.<sup>14</sup>

In einem Stellwerk werden Weichen gestellt. Analog dieser Metapher werden alle Schülerinnen und Schüler Mitte der 8. Klasse getestet, über welche Kompetenzen in zentralen Fächern sie tatsächlich verfügen. Der Test ist die Grundlage für gezielte

---

<sup>14</sup> <http://www.stellwerk.ch>

Nachbesserungen während der verbleibenden Schulzeit. Die Schüler erhalten in einem Standortgespräch eine objektivierte Rückmeldung, wo sie stehen, und sie können fehlende Kompetenzen aufholen. Das Ziel ist, die Anforderungen zu erfüllen, die heute an qualifizierte Lehrberufe gestellt werden. Die öffentliche Schule ist dafür das „Stellwerk.“ Sie ist verantwortlich, dass Lücken geschlossen werden und am Ende grundlegende Kompetenzen vorhanden sind. In einer Zürcher Evaluation zeigt sich, dass neben dem Test vor allem die Standortgespräche bei den Lehrkräften auf Zustimmung stossen (Sigrist/Kammermann 2006).

Mein Strukturvorschlag vollzieht nach, was europäischer Standard ist, ohne die deutschen Besonderheiten aufzulösen. Er erlaubt eine Entzerrung der Diskussion von Chancengleichheit, die nicht darauf abzielt, dass möglichst alle Schüler den höchsten Abschluss erreichen. Der Vorschlag erhält die Vorteile des dualen Systems der Berufsbildung und gewährleistet eine bessere Vorbildung für Lehrberufe. Auf der anderen Seite wird das Abitur nicht in Frage gestellt und so das Privileg der Gymnasien gewahrt. Was auf diesem Wege erreicht werden kann, sind faire Chancen für das Erreichen von Lernzielen in einem grundlegenden Lehrgang für alle sowie eine Neugestaltung der Übergänge unter der Voraussetzung, dass alle Schüler am Ende der obligatorischen Schulzeit über Mindeststandards verfügen.

Was ich bis hierhin sagen wollte, lässt sich so zusammenfassen. Aufgrund der ungebrochenen Nachfrage und der Bildungsqualität ist das Gymnasium die Schulreform der Zukunft. Aber das darf nicht zulasten anderer Schulformen gehen, die sich ebenfalls für ihre Entwicklungsaufgaben profilieren müssen. In gewisser Hinsicht entscheidet sich die Zukunft des Gymnasiums an der Frage, wie attraktiv die anderen Schulen sind und werden. Dieser Befund kann nicht so verstanden werden, dass die Gymnasien keine Entwicklungsaufgaben vor sich sehen. Sie liegen vor allem im Bereich des Unterrichts, der Aktivierung der Schülerschaft und dem Umgang mit den Eltern, die viel zu selten als zentrale Ressourcen für den Schulerfolg angesehen werden.

Diese Zukunft wird mich abschliessend beschäftigen, wobei ich von Schweizer Daten zur Qualität der Gymnasien ausgehe. Diese Daten lassen sich wegen der anderen Rahmenbedingungen der Schweizer Gymnasien nicht einfach übertragen, erlauben aber wohl einige Analogieschlüsse, die auch den Gymnasien in Hanau nicht fremd sein dürften. Übrigens gibt es in der ganzen Schweiz nur zwei Schulen, die älter sind als die Hohe Landesschule in Hanau, nämlich die Lateinschulen in Bern und Basel.<sup>15</sup> Wie sieht nun die heutige Realität aus?

### 3. *Die Zukunft des gymnasialen Unterrichts*

Im Kanton Zürich werden die Absolventen der Gymnasien regelmässig zwei Jahre nach Abschluss der Maturitätsprüfung befragt, wie sie die Qualität ihrer Ausbildung im Blick auf fachliche und überfachliche Kompetenzen einschätzen. In der dritten Ehemaligenbefragung (2000) des Kantons Zürich, die insgesamt eine hohe Zufriedenheit ergeben hat,<sup>16</sup> wird die „zeitliche Belastung durch die Schule“ zentral gewichtet, die kaum Raum lasse für die Entwicklung persönlicher Interessen (Befragung 2001, S. 22). Die Mittelschulen, wie die Gymnasien auch heissen, werden vornehmlich als Institutionen für die

<sup>15</sup> Die Lateinschule in Bern wurde 1481 gegründet. Das Gymnasium am Münsterplatz in Basel entstand 1529.

<sup>16</sup> 87% der Ehemaligen äussern sich positiv zu ihrer Mittelschule (die kantonsrätliche Vorgabe liegt bei 85%) (Befragung 2001, S. 10).

Vermittlung *kognitiver* Fähigkeiten wahrgenommen, wobei klare Prioritäten die Wahrnehmung und die Praxis des Verhaltens der Schülerinnen und Schüler bestimmen. Sie berechnen ihre Chancen, teilen sich ihre Zeit und wägen Aufwand und Ertrag ab, also handeln rational.

Die „Erwartungen der Schülerschaft“ an ein Schulfach spielen eine erhebliche Rolle beim Zustandekommen der Leistung, wobei die Erwartungen sich wesentlich darauf beziehen, wann ein Fach ernst zu nehmen ist und wann nicht. Offenbar spielen dabei Prüfungen und Noten eine zentrale Rolle, die von den Schülern im Blick auf Zeitaufwand und Leistungsverhalten genau kalkuliert werden. Sie haben die rote Linie des Notendurchschnitts vor Augen, die - wie knapp auch immer - erreicht werden muss. Leistung ist für sie keineswegs die je optimale Anstrengung, sondern das Erreichen des Durchschnitts, der höher oder tiefer liegen kann, aber immer kalkuliert wird. Die Schülerinnen und Schüler setzen ihre Ressourcen gezielt ein und vermeiden Streueffekte. Dabei spielen die Erwartungen an ein Fach und die damit verbundene Motivationen eine entscheidende Rolle.

Trotz - oder wegen - dieses aus Sicht des gymnasialen Bildungsideals nicht gerade überzeugenden Befundes erhalten die Gymnasien in den vier bisher vorliegenden Ehemaligenbefragungen<sup>17</sup> gute Noten im Blick auf die für das Studium bei Eingang notwendige Fachkompetenz und die darauf bezogene Studierfähigkeit. Die letzte Befragung aus dem Jahre 2003 bestätigt diesen Befund weitgehend. Die allgemeine Zufriedenheit mit der Schule ist sogar noch leicht gestiegen, unverändert ist die gute bis sehr gute fachliche Vorbereitung auf das Studium und die Kompetenz, neues Wissen zu erwerben. Auch das Wohlbefinden und die Beurteilung durch die Lehrkräfte werden unverändert und im Schnitt positiv bis sehr positiv eingeschätzt.

Erheblich schwächer bewertet werden die Eigenständigkeit des Urteils und die Möglichkeiten, zielorientiert zu handeln. Nur 50% der Befragten stimmt der Aussage zu, im Gymnasium habe man gelernt, „selbstständig Probleme zu lösen“. Noch schwächer eingeschätzt wird der Beitrag des Gymnasiums zur Entwicklung der Sozialkompetenz und die Mitsprachemöglichkeiten der Schülerschaft (Befragung 2004, S.11ff.). Am schlechtesten beurteilt wird der Ausbildungsstand in Informatik. Noch immer, so der Befund 2003, wird das Informatik-Wissen „zum grössten Teil ausserhalb der Mittelschule erworben“ (ebd., S. 22). Interessant ist, dass Absenzen ein deutliches Konfliktthema waren und 23% der Befragten angaben, Differenzen mit Lehrkräften hätten sie belastet (ebd., S. 18). Fast ein Viertel fühlte sich von den Klassenlehrpersonen vernachlässigt und die Hälfte sah sich bei Problemen von der Schule „oft allein gelassen“ (ebd., S. 17).

Durchgehende Mängel werden aus der Sicht der Absolventen wesentlich im Bereich der *überfachlichen* Kompetenzen gesehen (ebd., S. 25). Im Blick auf diesen Befund sind zwei weitere Studien durchgeführt worden, die näher erfassen sollen, warum die Ausbildung von überfachlichen Kompetenzen in der Lernkultur des Gymnasiums offenkundig vernachlässigt oder zumindest nicht als Kernaufgabe angesehen wird (Maag-Merki 2002, Maag-Merki/Leutwyler 2005). Neben positiven hat die erste Studie auch negative oder bedenkliche Resultate erbracht. Die problematischen Ergebnisse bezogen sich auf alle drei Dimensionen der Befragung, nämlich die Strategien des Lernens und Arbeitens, politische Kompetenzen und der Umgang mit Gesundheitsrisiken.

---

<sup>17</sup> Die Befragungen werden durchgeführt im Auftrag des Kantonsrates.

Die Befunde zu den Lern- und Arbeitsstrategien haben mit der Einstellung zum Gymnasium zu tun. In der ersten Studie überwog bei den Schülern die extrinsische Motivation, sie betrachteten das Gymnasium eher als „Zulieferinstitution“ für den Arbeitsmarkt und weniger als Institution, in der Bildung erworben wird. Fächer waren weniger interessant als Noten. Die zu Beginn vorhandene intrinsische Motivation sank mit der Dauer der Gymnasialzeit, wenngleich nicht in allen Schulen gleich. Es gelingt offenbar einzelnen Schulen, Interesse und Neugier bei ihren Schülern zu wecken, so dass nicht nur aufgrund von „äusserem Druck gelernt wird“ (Maag-Merki 2002, S. 53/54). Auch in dieser Hinsicht ist die Qualität der Gymnasien nicht angenähert gleich, sondern ungleich.

Beträchtliche Unterschiede zwischen den Schulen bestehen auch im Bereich der Lern- und Arbeitsstrategien selbst. Allerdings sind die Unterschiede *in* den Schulen wesentlich grösser als *zwischen* ihnen. Das verweist auf einen hohen Individualisierungsgrad der Lehrkräfte und auf eine eher schwache Steuerung durch fachliche Standards. Jeder Lehrer und jede Lehrerin ist sozusagen sein oder ihr eigenes Curriculum. Die Schüler verwenden Strategien des Lernens und Arbeitens wenig koordiniert und mehr oder weniger situativ. Häufig verwendet werden eher einfache Strategien wie das Hervorheben wichtiger Aussagen in Texten oder Analogieschlüsse zu früheren Aufgaben gleicher oder ähnlicher Art. Wenn der Fortgang der Arbeit von den Schülern kontrolliert wird, dann nur, um keine Fehler zu machen. Metakognitive Strategien wie Planung und Evaluation der eigenen Leistung sind dagegen eher selten.

Anspruchsvolle Lernstrategien haben aber einen Einfluss auf die Leistung, wobei sich viele Lehrkräfte über diesen Zusammenhang nicht im Klaren sind. Sie beurteilen, *was* und nicht *wie* gelernt wurde; wenn die Unterrichtsqualität verbessert werden soll, dann muss überlegt werden, wie die Lernstrategien in die Beurteilung mit einfließen. Beide Zürcher Studien zeigen das Problem in aller Deutlichkeit.

- Ein grosser Teil der Schüler bestimmt nicht systematisch im Vorhinein, wie bei der Bearbeitung der Probleme vorgegangen werden soll, also wendet keine Planungsstrategien an, sondern lässt die Aufgabe auf sich zukommen.
- Ähnlich ist das Verhalten nach Abschluss der Leistung, man wartet auf das Ergebnis, also das Urteil der Lehrkraft, und evaluiert nicht den eigenen Lernprozess.
- Bei der nächsten Aufgabe wird das genau gleiche Verhalten gezeigt, einmal erprobte Lernstrategien werden immer neu angewendet, unabhängig von ihrer Qualität.
- Ein Strategiewechsel ist selten, auch weil die individuellen Techniken des Arbeitens und Lernens kaum Thema sind, weder im Unterricht noch unter den Schülern. Sie sprechen nicht darüber, wie sie lernen, sondern kommunizieren Ergebnisse, oft ohne sich über die Konsequenzen im Klaren zu sein.

Wie wenig entwickelt das Lernen ist, zeigte die erste Studie in aller Deutlichkeit: Schwierige Aufgaben werden eher vor sich her geschoben, „einzig 4,5% der Mittelschüler geben an, bei der Bearbeitung einer schwierigen Aufgabe sobald als möglich zu beginnen und sie nicht lange vor sich her zu schieben“ (ebd., S. 58). Wenn der Einstieg schwierig erscheint, wird der Beginn verzögert, die Leistung setzt verspätet ein und der Lernprozess wird gestauch, was dazu führt, dass der Lernende unter selbstverschuldeten Zeitdruck gerät. Dann werden naturgemäss nur noch rasch handhabbare Lernstrategien eingesetzt, die angesichts knapper Zeiten erfolversprechend zu sein scheinen, an sich aber anspruchslos sind. Auf

Dauer ist das nicht sehr effizient, weil die erreichbare Qualität immer unterschritten wird. Die Ressourcen werden offenbar nicht optimal genutzt.

Dieser Befund korreliert mit der Selbsteinschätzung, mit Erfolg und Misserfolg der Schüler, aber auch mit Unterrichtskultur. Je mehr der Unterricht auf Selbsttätigkeit und Eigenverantwortlichkeit eingestellt ist, je transparenter er für die Schüler ist, je klarer Aufwand und Ertrag des Lernens über einen längeren Zeitraum kalkuliert werden können, desto mehr werden verschiedene, darunter auch anspruchsvolle Lernstrategien angewendet. Wenn die Unterrichtskultur *nicht* so aufgebaut ist, gilt das eher nur für die leistungsstarken Schüler, die ihre eigenen Fähigkeiten und so auch ihre Lernstrategien umso höher einschätzen, je besser ihre Noten sind (ebd., S. 61). In der Forschung spricht man dann von einem Mätthaus-Effekt: Wer hat, dem wird gegeben.

Lernstrategien sind keine didaktische Nebensächlichkeit. Von der Beherrschung anspruchsvoller Lernstrategien wird die Leistung wesentlich mitbestimmt. Die Erwartungen an das Fach ist die eine Seite, die tatsächlich eingesetzten Strategien des Lernens die andere. Sie müssen im Unterricht verwendet werden, aber das setzt voraus, anspruchsvolle Strategien werden als eine Leistungsanforderung verstanden. Dafür müssen die Lehrkräfte eine Repertoireanpassung vornehmen, also von den Schülern auch andere als konventionelle Lernstrategien abverlangen. Das geht nur dann, wenn der tägliche Unterricht darauf eingestellt ist. Psychologische Kurse, die manche Gymnasien zu Beginn des Schuljahres durchführen, leisten dies nicht. Die Unterrichtskultur muss sich verändern, und die Lehrkräfte müssen ihr Repertoire darauf abstellen.

Die Frage, wie Schülerinnen und Schüler tatsächlich lernen, ist auch von der Forschung lange vernachlässigt worden und gewinnt aber mit den Ergebnissen beider Zürcher Studien an Gewicht. Die Leistungen sind nicht nur von den Erwartungen an die Fächer abhängig, sondern auch vom *Know How* im Umgang mit Aufgaben und Problemen. Und offenbar ist das nicht mit Appellen zu verbessern. Bessere Lernfähigkeit wird nicht dadurch erreicht, dass Schüler das „Lernen lernen“ *sollen*. Die zweite Studie zeigt eine Zunahme der intrinsischen Motivation, ein positiveres Bild bei den politischen Kompetenzen, auch eine Verbesserung in der Selbstwirksamkeit sowie im Gesundheitsbereich, nicht jedoch bei den Lernstrategien (Maag Merki/Leutwyler 2004, S. 20).

Das Problem ist nur dann wirklich zu lösen, wenn in den Schulen Problembewusstsein entsteht und die Unterrichtskultur entwickelt wird. Wenn die Ressourcen optimal benutzt werden sollen, müssen sich die Lernstrategien der Schülerinnen und Schüler, aber auch die Lehrstile ihrer Lehrerinnen und Lehrer verändern. Dass sich das Wohlbefinden verbessert hat, reicht nicht aus, um auch den Ertrag des Lernens zu verbessern. Die Schüler beurteilen in der letzten Befragung die Leistungsanforderungen der Gymnasien als hoch bis sehr hoch, aber geben zugleich an, dass sie fast nie zur Reflexion ihres Lernens und Arbeitens angehalten werden.

Die erste landesweite Befragung aller Schweizer Gymnasien aus dem Jahre 2005<sup>18</sup> stützt die Zürcher Daten: Fachlich sind die Gymnasien leistungsfähig, lernstrategisch dagegen wesentlich weniger. Die Maturarbeit wird von den Schülern wie von den Lehrkräften als Fortschritt in Richtung selbständiges, wissenschaftsnahes Arbeiten verstanden. In der Betreuung bestehen allerdings grosse Unterschiede, die Kriterien der Bewertung sind uneinheitlich und werden zwischen den Lehrkräften kaum je abgestimmt. Hier liegt ein

---

<sup>18</sup> EVAMAR: Evaluation der Maturitätsreform 1995 (2004).

erhebliches Problem, auch weil sich mit gleichen Bewertungen ein höchst unterschiedlicher Aufwand auf Seiten der Schüler verbinden kann. Die Anpassung der Notenformate - wie wird welche Leistung beurteilt - ist eine der zentralen Entwicklungsaufgaben für das Gymnasium der Zukunft. Ich komme darauf zurück.

Weitere Ergebnisse der landesweiten Studie sind: Die Schüler wählen ihre Schwerpunktfächer überwiegend nach Interesse, die anderen Fächer werden nach Aufwand und Ertrag sowie nach den fortlaufenden Daten von Erfolg oder Misserfolg kalkuliert. Die Lernmotivation nimmt mit der Möglichkeit zu, Fächer nach Interesse zu wählen. Die Lernstrategien und auch manche Arbeitseinstellungen lassen zu wünschen übrig und sollten nachhaltig verbessert werden. Vor allem Lehrkräfte in Mathematik, Informatik und den Naturwissenschaften geben allerdings an, dass sich ihr Fach dafür weniger gut eigne als andere Fächer (Evaluation der Maturitätsreform 2004). Generell sollte der Sinn gymnasialer Bildung den Schülerinnen und Schülern besser verständlich gemacht werden, damit sie wissen, warum sie lernen, was sie lernen.

Dabei hilft offenbar selbständiges Lernen, nicht im Sinne einer vom Unterricht losgelösten „Schlüsselqualifikation,“ wohl aber im Sinne eines schulisch gesteuerten Programms. Dafür gibt es inzwischen ein Beispiel. Der Versuch des Gymnasiums Zürcher Oberland mit einem „Selbstlernsemester“ ist im Herbstsemester 2004/2005 zum ersten Male durchgeführt und extern evaluiert worden (Binder/Feller-Länzlinger 2005). Dieser Versuch betraf die fünfte Klasse des Langzeitgymnasiums und wurde in drei von zehn Klassen durchgeführt. Nach deutschen Massstäben wäre das die zwölfte Klasse in dem früheren Gymnasium gewesen, das dreizehn Jahre umfasste.

Während des gesamten Halbjahres erhielten die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten in den Grundlagenfächern Deutsch, Mathematik, Französisch und Englisch, im Schwerpunktfach (Griechisch, Latein oder Physik) sowie im Fach Sport keinen auf Lektionen bezogenen Unterricht. Sie mussten ohne tägliche und direkte Anleitung durch die Lehrkräfte lernen.

„Anstelle der wöchentlichen Anzahl von Lektionen für jedes der Fächer“ erhielten die Schülerinnen und Schüler „einen Semesterauftrag mit Aufgaben und definierten Lernzielen, die selbständig oder in Gruppen erarbeitet werden mussten. Die Begleitung und Betreuung durch die Lehrpersonen erfolgte im Rahmen von wöchentlich stattfindenden Sprechstunden oder im direkten persönlichen Kontakt“, zum Teil auch per E-Mail, zwischen Lehrpersonen und Schülern. „Die Überprüfung und Beurteilung der Lernzielerreichung erfolgte mittels verschiedener Prüfungsformen“ (ebd., S. 7).

Die Ergebnisse wurden im Vergleich mit einer Kontrollgruppe beschrieben. Sie sehen wie folgt aus:

1. Die vorgegebenen Lernziele wurden in allen acht Fächern im gleichen Ausmass wie im Normalunterricht erreicht. Einzig in zwei Klassen mit Sprachprofil hatten die Schüler mehr Schwierigkeiten mit Mathematik.
2. Die Semesteraufträge waren in allen Klassen als Lernvorgaben geeignet.
3. Die Lernzielüberprüfung war für die Lehrkräfte in der zweiten Semesterhälfte eine starke Belastung.
4. Die Formen der Lernbegleitung mussten von den Lehrkräften aufwändig entwickelt werden.

5. In der Einschätzung aller Beteiligten haben die Schüler nicht nur fachliche, sondern vor allem auch überfachliche Kompetenzen wie anspruchsvollere Lernstrategien ausbilden können.
6. Alle Beteiligten beurteilen das Selbstlernsemester positiv. Knapp 70 Prozent der Schüler geben an, sie hätten mit dieser Form besser gelernt als im gewohnten Unterricht (ebd., S. 4/5).

Einige Lehrkräfte sagten in den Interviews: „Es war ernüchternd für mich. Die Schülerinnen und Schüler brauchten mich nicht ... Oft wollten (sie) nicht, dass man sich darum kümmert, wie sie lernen ... Sie wollten nicht, dass ich als Lehrperson in ihre Welt der Lerngruppe eindringe“ (ebd., S. 26).

Allerdings sollten dabei nicht nur die Lehrkräfte beachtet werden. Eine wesentliche Unterstützung für den Unterrichtserfolg sind die Eltern, die in vielen Reformprojekten nur eine marginale Rolle spielen. Schon die Schüler kommen in den verschiedenen Ansätzen zur Organisationsentwicklung und Qualitätssicherung kaum vor, noch weniger ist das bei den Eltern der Fall. Sie sind abstrakt ein Erfolgsfaktor, der konkret entwickelt werden muss, ohne lediglich eine lästige Grösse darzustellen, die möglichst keinen Einfluss haben soll. Aber Eltern sind eine zentrale Ressource für den Schulerfolg, die von den Schulen bislang zu wenig genutzt wird. Unterrichtsentwicklung setzt Transparenz gegenüber beiden Seiten voraus, den Schülern wie den Eltern.

Gefragt sind gute Ideen und praktikable Konzepte, nicht eine Erneuerung von Positionen, die die Schule nicht voranbringen und die die Entwicklung lähmen. Das Gymnasium *ist* eine „Schulform mit Zukunft,“ sofern das Gesamtsystem in keine Schiefelage gerät. Sie werden beim nächsten Jubiläum einen anderen Referenten haben, erlauben Sie dem jetzigen, Ihnen zu den stolzen vierhundert Jahren als Hohe Landesschule zu gratulieren und Ihnen für die Zukunft Ihrer Schule alles Gute zu wünschen. Wenn Ihre Schüler die Schule „HoLa“ nennen, dann ist das ein Zeichen, dass Sie auf gutem Weg sind. Aus der Fürstenschule wurde ein demokratisches Leistungsgymnasium. Das spricht für Wandel und Kontinuität gleichermaßen.

### *Literatur*

- Amtsblatt der Königlich Preussischen Regierung Jahrgang 1834, S. 284-304.  
 Befragung ehemaliger Zürcher Mittelschülerinnen und Mittelschüler. Erstellt vom Statistischen Amt des Kantons Zürich. Zürich 2001.  
 Befragung ehemaliger Zürcher Mittelschülerinnen und Mittelschüler. Erstellt vom Statistischen Amt des Kantons Zürich. Zürich 2004.  
 Binder, H.-M./Feller-Länzlinger: Externe Evaluation des Pilotprojekts „Selbstlernsemester“ an der Kantonsschule e Zürcher Oberland. Zürich: Interface 2005.  
 Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT: Berufsbildung in der Schweiz 2006. Fakten und Zahlen. Bern: BBT 2006.  
 Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement (EVD): Jugendarbeitslosigkeit in der Schweiz – Erklärungen und Massnahmen zu deren Bekämpfung. Bern: EVD 2005.  
 Evaluation der Maturitätsreform 1996 (EVAMAR). Neue Fächerstruktur - Pädagogische Ziele - Schulentwicklung. Schlussbericht zuhanden der Schweizerischen Konferenz der Kantonalen

- Erziehungsdirektoren (EDK) und des Bundesamtes für Bildung und Wissenschaft (BBW). Bern 2004.
- Kronig, W.: Die systematische Zufälligkeit des Bildungserfolgs. Theoretische Erklärungen und empirische Untersuchungen zu Lernentwicklung und Leistungsbewertung von leistungsschwachen Schülerinnen und Schülern in unterschiedlichen Schulklassen. Habilitationsschrift Universität de Fribourg. Ms. Freiburg 2005.
- Meier, D./Wood, G. (Eds.): Many Children Left Behind: How the No Child Left Behind Education Act Is Damaging Our Children and Our Schools. Boston MA: Beacon Press 2004.
- Menk, G.: Die Hohe Schule Herborn in ihrer Frühzeit (1584-1660). Ein Beitrag zum Hochschulwesen des deutschen Calvinismus im Zeitalter der Gegenreformation. Wiesbaden 1981. (= Veröffentlichungen der Historischen Kommission Nassau, Band 30).
- Oelkers, J.: Gesamtschule in Deutschland. Eine historische Analyse und ein Ausweg aus dem Dilemma. Weinheim/Basel: Beltz Verlag 2006.
- Oelkers, J.: Expertise gymnasiale Mittelschulen. Bern: h.e.p. Verlag 2007.
- Maag-Merki, K.: Evaluation Mittelschulen - Überfachliche Kompetenzen. Schlussbericht der ersten Erhebung 2001. Universität Zürich, Pädagogisches Institut, Forschungsbereich Schulqualität&Schulentwicklung. Vervielf. Ms. Zürich 2002.
- Maag Merki, K./Leutwyler, B.: Evaluation Mittelschulen- Überfachliche Kompetenzen. Zwischenbericht der zweiten Erhebung 2004. Vervielf. Ms. Zürich 2004.
- Maag Merki, K./Leutwyler, B.: Die Entwicklung überfachlicher Kompetenzen im Gymnasium. Eine Längsschnittstudie zwischen dem 10. und 12. Schuljahr auf der Sekundarstufe II. Vervielf. Ms. Zürich: Forschungsbereich Schulqualität&Schulentwicklung 2005.
- Moser, U.: Jugendliche zwischen Schule und Berufsbildung. Eine Evaluation bei Schweizer Grossunternehmen unter Berücksichtigung des internationalen Schulleistungsvergleichs PISA. Bern: h.e.p. Verlag 2004.
- Schindling, A.: Humanistische Hochschule und freie Reichsstadt. Gymnasium und Akademie in Strassburg 1828-1621. Wiesbaden 1977. (= Veröffentlichungen des Instituts für europäische Geschichte Mainz, Band 77)
- Seifert, A.: Das höhere Schulwesen. Universitäten und Gymnasien. In: N. Hammerstein (Hrsg.): Handbuch der deutschen Bildungsgeschichte, Band 1: Von der Renaissance und der Reformation bis zum Ende der Glaubenskämpfe. München: Beck Verlag 1996, S. 197-346.
- Siegrist, M./Kammermann, M.: Begleitende und abschliessende Auswertung der Erfahrungen mit dem neu gestalteten Schuljahr an der Sekundarschule des Kantons Zürich. Zwischenbericht. Vervielf. Ms. Zürich: Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik 2006.
- Wolf, A.: Does Education Matter? Myths about Education and Economic Growth. London: Penguin Books 2002.