



Universität Zürich  
Institut für Bildungsevaluation

## **Schulsystemvergleich: Gelingensbedingungen für gute Schulleistungen**

Expertise über die Bedeutung von Schulmodellen der Sekundarstufe I für die Entwicklung der Schulleistungen

Zuhanden der Bildungsdirektion des Kantons Zürich, Bildungsplanung

Urs Moser

Zürich, 12. September 2008

Anschrift:

Institut für Bildungsevaluation  
Assoziiertes Institut der Universität Zürich  
Wilfriedstrasse 15  
8032 Zürich

Tel. 043 268 39 60  
Fax 043 268 39 67  
Mail: [Urs.Moser@ibe.uzh.ch](mailto:Urs.Moser@ibe.uzh.ch)  
[www.ibe.uzh.ch](http://www.ibe.uzh.ch)

## Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage .....	5
1.1	Die Schulstruktur im Fokus .....	5
1.2	Auftrag .....	7
1.3	Bildungspolitischer Kontext .....	8
1.4	Terminologie .....	9
1.5	Die Sekundarstufe I im Kanton Zürich .....	9
1.6	Normativer Rahmen .....	11
1.7	Aufbau .....	12
2	Schulmodelle im Vergleich .....	13
2.1	Vorbemerkungen .....	13
2.2	Wirkung von Schulmodellen .....	13
2.3	Fazit .....	17
3	Wirkungen leistungshomogener Lerngruppen .....	18
3.1	Vorbemerkungen .....	18
3.2	Leistungsdifferenzierung und schulische Leistungen .....	18
3.3	Leistungsdifferenzierung und soziale Ungleichheiten .....	20
3.4	Leistungsdifferenzierung und Lern- und Entwicklungsmilieus .....	26
3.5	Kleine Klassen, Kleinklassen, Restschulen .....	29
3.6	Fazit .....	30
4	Bildungsentscheidungen und Bildungsgerechtigkeit .....	32
4.1	Theoretische Grundlagen .....	32
4.2	Prädiktoren für Bildungsentscheidungen .....	34
4.3	Die Bedeutung regionaler und historischer Kontexte .....	37
4.4	Leistungsverteilung und Beurteilung .....	38
4.5	Leistungsdifferenzierung und Übertritt in die Sekundarstufe II .....	40
4.6	Fazit .....	41

5	Diskussions- und Entwicklungsthemen .....	43
5.1	Struktureller Anpassungen.....	43
5.2	Horizontale Durchlässigkeit .....	45
5.3	Vertikale Durchlässigkeit .....	46
5.4	Entkoppelung der Beurteilung von der Schulform.....	47
5.5	Fazit.....	49
6	Literaturverzeichnis.....	52

# 1 Ausgangslage

## 1.1 Die Schulstruktur im Fokus

Die Schulstruktur der Sekundarstufe I steht wieder im Fokus der bildungspolitischen Diskussion, obwohl vor rund zehn Jahren mit einer repräsentativen Studie für den Kanton Zürich nachgewiesen werden konnte, dass die Modellwahl (Dreiteilige oder Gegliederte Sekundarschule) für die Entwicklung der Schulleistungen kaum eine Rolle spielt (Moser & Rhyn, 1999).

Ausgelöst wurde die Diskussion über die Sekundarstufe I durch ein Postulat aus dem Zürcher Kantonsrat, mit dem der Regierungsrat aufgefordert wurde, einen Bericht zu verfassen, der die Situation der Sekundarstufe I analysiert und die zukünftige Entwicklung aufzeigt (Postulat KR-Nr. 54/2003 vom 23. August 2003 betreffend Bericht zur Situationsanalyse der Sekundarstufe I). Noch vor der Antwort des Regierungsrats traf der Bildungsrat des Kantons Zürich einen Grundsatzbeschluss zur Weiterentwicklung der Sekundarstufe I und ortete Handlungsbedarf bei den Strukturen der Sekundarschule, beim 9. Schuljahr und bei der Lernbeurteilung (Beschluss des Bildungsrats vom 5. Juli 2004).

Im Bericht zur Situation der Sekundarstufe I fordert daraufhin der Regierungsrat, dass neben der optimalen Förderung aller Schülerinnen und Schüler auch der Übertritt in die Schultypen der Sekundarstufe I gerechter als bis anhin erfolgen soll und sich auf standardisierte Leistungstests abstützen müsse. Ausserdem sei für die Weiterentwicklung ein Modell der Sekundarschule mit grösserer Durchlässigkeit und geringerer äusserer Differenzierung zu prüfen (Bericht und Antrag des Regierungsrats zum Postulat KR-Nr. 54/2003 vom 20. Juli 2005).

Ausgehend vom Bericht des Regierungsrats zum erwähnten Postulat beschloss der Bildungsrat des Kantons Zürich im Dezember 2007, dass mittelfristig eine Sekundarstufe I mit erhöhter Integrationsfähigkeit und Durchlässigkeit anzustreben sei, verbunden mit einer chancengerechten Selektion und einer Reduktion der Modellvielfalt. Zur Erreichung dieser Entwicklung soll ein breiter Diskussions- und Entwicklungsprozess zur Sekundarstufe der Volksschule eingeleitet werden (Beschluss des Bildungsrats des Kantons Zürich vom 3. Dezember 2007).

Doch nicht nur im Kanton Zürich wird über Schulstrukturen diskutiert. Weil die obligatorische Schule in der Schweiz harmonisiert werden soll, befassen sich vor allem jene Kantone mit den Schulstrukturen der Volksschule, deren Primarstufe nicht sechs, sondern vier oder fünf Jahre dauert<sup>1</sup>. Dazu gehören in der Deutschschweiz die Kantone Aargau, Basel-Stadt und Basel-Landschaft. Der Kanton Basel-Stadt hat zu den anstehenden Anpassungen einen Entwicklungsplan für die Volksschule Basel-Stadt ausgearbeitet, in dem bewusst Strukturreformen gemeinsam mit Entwicklungszielen diskutiert werden (Erziehungsdepartement des Kantons Basel-Stadt, 2006). Der Kanton Aargau stellt im Rahmen einer umfassenden Reform mit dem Namen Bildungskleeblatt drei verschiedene Modelle der Sekundarstufe I zur Diskussion (Departement Bildung, Kultur und Sport, 2006). Auch in anderen

---

<sup>1</sup> Nach der neuen Zählweise wird die Primarstufe acht Jahre umfassen, die Sekundarstufe I drei Jahre.

Ländern ist eine Strukturdiskussion ausgebrochen. In Deutschland wird beispielsweise die Reduktion des dreigliedrigen Schulsystems zu einem zweigliedrigen diskutiert. Hauptschule, Gesamtschule und Realschule sollen zu einer Schulform neben dem Gymnasium zusammengefasst werden (Zeit, 2007, Nr. 48).

Dass in vielen Ländern und Kantonen erneut Strukturdiskussionen geführt werden, ist zu einem grossen Teil auch die Folge des internationalen Schulleistungsvergleichs PISA. Primäres Ziel von PISA sind Erkenntnisse darüber, inwieweit Schülerinnen und Schüler am Ende der obligatorischen Schulbildung Kenntnisse und Fähigkeiten erworben haben, «die für eine volle Teilnahme an der Wissensgesellschaft unerlässlich sind» (OECD, 2008). Sowohl in der Schweiz als auch in Deutschland ist der Anteil jener Jugendlichen, die dieses Ziel nicht erreichen, mit 15 bis 20 Prozent vergleichsweise gross. Dies ist vor allem deshalb ein Problem, weil sich die Nachfrage nach wenig qualifizierten Arbeitskräften und die Arbeitssituation für Ungelernte in der Schweiz wie in den meisten westeuropäischen Ländern verschlechtert hat (BFS, 2007). Relativ gross ist in der Schweiz und in Deutschland auch der Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft der Schülerinnen und Schüler und den Ergebnissen im PISA-Test (OECD, 2007). Der enge Zusammenhang wird auch als Indikator für soziale Ungleichheiten beziehungsweise für die schlechte Ausschöpfung des Humankapitals betrachtet. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass sich die Politik und weite Kreise der Öffentlichkeit die Frage stellen, woran es liegen mag, dass nicht alle Schülerinnen und Schüler die Ziele der Volksschule erreichen. Anpassungen der Sekundarstufe I dürfen verständlicherweise von der Diskussion über Optimierungsmöglichkeiten der Volksschule nicht ausgeschlossen werden.

Ein weiteres Ziel von PISA ist es, durch den Vergleich von Schulsystemen Merkmale erfolgreicher Schulsysteme nachzuweisen. Die Analyse der PISA-Daten hat daher zu einer Fülle von Erkenntnissen über die Merkmale *effektiver* und *sozial gerechter* Schulsysteme geführt. PISA hat beispielsweise gezeigt, dass Finnland mit einer Gesamtschule, in der die Kinder von der 1. bis zur 9. Klasse gemeinsam unterrichtet werden, die besten durchschnittlichen Leistungen erreicht. Zugleich ist in Finnland der Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft und den Leistungen der Schülerinnen und Schüler besonders gering (OECD, 2007). Im Gegensatz dazu zeigen Vergleiche zwischen den Kantonen der Schweiz und zwischen den Ländern Deutschlands, dass mit unterschiedlichen Schulstrukturen sowohl gute durchschnittliche Leistungen als auch vergleichsweise geringe Zusammenhänge zwischen sozialer Herkunft und schulischen Leistungen erreicht werden können (Moser & Berweger, 2004; Trautwein, Baumert & Maaz, 2007).

So verlockend es ist, aufgrund des gross angelegten Schulleistungsvergleichs PISA die Elemente erfolgreicher Schulsysteme zusammenzutragen und daraus ein optimales Schulmodell für die Diskussion über die Weiterentwicklung der Sekundarstufe I vorzuschlagen, so aussichtslos ist das Unterfangen. Die erwähnten Beispiele machen deutlich, dass sich Ergebnisse internationaler Schulleistungsvergleiche ohne Kenntnisse der nationalen Schulsysteme und Kontexte kaum sinnvoll nutzen lassen. Merkmale erfolgreicher Bildungssysteme lassen sich nicht wie Nahrungsmittel aus anderen Ländern importieren, sondern müssen mit Bezug zur historischen Entwicklung des Systems diskutiert werden (Oelkers, 2008, S. 10). Zudem werden die Ergebnisse internationaler Schulleistungsvergleiche selbst von Forschenden und Experten sehr unterschiedlich und nicht immer konsistent interpretiert (Möller & Orth, 2007).

Trotzdem schadet ein Blick auf Schulsysteme anderer Länder nicht, zumal aufgrund des internationalen Schulleistungsvergleichs PISA eine Erkenntnis unmissverständlich bestätigt wurde: die optimale Förderung aller Schülerinnen und Schüler ist nicht zwingend an ein spezifisches Schulmodell gebunden. Gesamtschulmodelle können im internationalen Vergleich zu absoluten Spitzenleistungen führen, gleich wie dreiteilige Schulmodelle der Gesamtschule in sozialer Hinsicht überlegen sein können, obwohl die Selektion in leistungsbezogene Schultypen wie in Deutschland bereits am Ende der 4. Klasse der Grundschule erfolgt. Auch eine Expertise über die Bedeutung der Schulstrukturen kann deshalb weder einfache Patentlösungen anbieten noch das wirksamste und gerechteste Schulmodell präsentieren. Sie kann aber aufzeigen, welche Punkte bei einer Anpassung der Schulstrukturen diskutiert werden müssen, sofern die Ziele der optimalen Förderung aller Kinder und des gerechteren Übertritts in die Schultypen der Sekundarstufe I verfolgt werden.

## 1.2 Auftrag

Die vorliegende Expertise zum Thema «Schulmodelle und Schulleistungen» wurde im Auftrag der Abteilung Bildungsplanung der Bildungsdirektion des Kantons Zürich verfasst. Ziel der Expertise ist es, «auf der Basis des aktuellen Standes der Schulwirksamkeitsforschung Befunde über die Bedeutung von Schulmodellen der Sekundarstufe I für die Schulleistungen» darzustellen (Vertrag, 25. Februar 2008).

Der Auftrag wurde mit Fragen konkretisiert, die seit der von PISA ausgelösten Diskussion über erfolgreiche Bildungssysteme immer wieder diskutiert werden:

- Unter welchen Bedingungen sind verschiedene Schulmodelle der Sekundarstufe I erfolgreich und wo liegen die Probleme dieser Schulmodelle?
- Welche Bedeutung haben die mit den Schulmodellen verbundenen Bedingungen wie die Klassenzusammensetzung für die Schulleistungen?
- Weshalb schneiden in Deutschland Bundesländer mit Gesamtschulen im internationalen Schulleistungsvergleich schlechter ab als Bundesländer mit gegliedertem Schulsystem?
- Welche Auswirkungen hat es, wenn Schultypen mit geringen Anforderungen, beispielsweise die Hauptschule in Deutschland oder die Abteilung C im Kanton Zürich, aufgelöst und die Schülerinnen und Schüler auf Schultypen mit höheren Anforderungen verteilt werden?

Die Expertise soll eine Grundlage für die geplante Diskussion über die Sekundarstufe der Volksschule bilden und für die inhaltliche Gestaltung des Projektes «Weiterentwicklung der Sekundarstufe der Volksschule» genutzt werden können. Ziel der Expertise ist es, die wichtigsten und für die Zürcher Volksschule relevanten Ergebnisse zur Bedeutung der Organisationsformen auf der Sekundarstufe I (Schulstrukturen) für die Schulmodelle darzustellen und zu diskutieren.

### 1.3 Bildungspolitischer Kontext

In der Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule sind die strukturellen Eckwerte der obligatorischen Schule in der Schweiz festgelegt. Weil unbestritten ist, dass der Übergang von der Primarschule in die Sekundarstufe I in allen Kantonen eher spät als früh stattfinden soll, wird die Sekundarstufe I künftig in allen Kantonen voraussichtlich drei Jahre dauern (EDK, 2007).

Im Gegensatz zum politischen Willen für eine nationale Vereinheitlichung der Dauer der Schulstufen wird wie bis anhin offen bleiben, wie die Schule auf der Sekundarstufe I in den Kantonen strukturiert ist. Eine Analyse der verschiedenen Schulmodelle stellte zwar bereits in den 1990er Jahren gemeinsame Entwicklungstendenzen fest (EDK, 1995). Dazu gehörten: (1) die Selektion in Züge oder Niveaus wird nach dem 6. Schuljahr vorgenommen, (2) Strukturreformen bewegen sich in Richtung einer kooperativen oder integrierten Oberstufe, (3) Strukturreformen bringen eine Öffnung der Modellvarianten, wobei die lokalen und regionalen Verhältnisse zunehmend berücksichtigt werden, und (4) die Durchlässigkeit zwischen den Zügen wird vergrössert, Übergänge werden flexibler gestaltet. Die Schulstruktur der Sekundarstufe I ist jedoch von der Harmonisierung der obligatorischen Schule ausgeschlossen.

Eine Vereinheitlichung der Sekundarstufe I in der Schweiz wäre in der Tat eine einschneidende Massnahme, denn die gemeinsamen Entwicklungstendenzen bezüglich Dauer der Schulstufen führten nicht etwa zu einer Annäherung der kantonal verschiedener Schulmodelle auf der Sekundarstufe I, sondern vielmehr zu einer Vielfalt von regional unterschiedlichen Schulmodellen, die sich grob in drei Gruppen einteilen lassen:

(1) *Schulmodelle mit verschiedenen Schultypen oder Abteilungen*, zwischen denen kaum eine Zusammenarbeit stattfindet, (sogenannt typengetrennte Schulmodelle). Ein typisches Beispiel dafür war die dreiteilige Sekundarschule des Kantons Zürich, die aus Sekundarschule, Realschule und Oberschule bestand<sup>2</sup>.

(2) *Kooperative Schulmodelle*, in denen die Schülerinnen und Schüler zum Teil je nach Fach in speziell zusammengesetzten Leistungsniveaus unterrichtet werden und die eine Durchlässigkeit zwischen den Schultypen oder Leistungsniveaus garantieren. Ein typisches Beispiel dafür waren die Abteilungsübergreifenden Versuche an der Oberstufe (AVO) des Kantons Zürich, die seit 1997 regulär als Gegliederte Sekundarschule geführt wurden.

(3) *Integrierende Schulmodelle*, in denen die traditionellen Leistungsniveaus nicht geführt werden. Im Kanton Zürich ist dieses Schulmodell im Rahmen des öffentlichen Bildungsangebots nicht vorgesehen. In der Schweiz führt beispielsweise der Kanton Luzern ein integriertes Schulmodell. Im integrierten Modell bleiben die Klassen aus der Primarschule zusammen und werden auf der Sekundarstufe I als Stammklassen von einer Klassenlehrperson geführt. Für den Unterricht in den Fächern Deutsch, Englisch, Französisch, Mathematik und Naturlehre werden Leistungsgruppen (Niveaus) gebildet, die von verschiedenen Lehrpersonen unterrichtet werden.

---

<sup>2</sup> Korrekterweise müsste von einem fünfteiligen Schulmodell gesprochen werden, weil neben den drei Abteilungen auch noch Langgymnasien und Kleinklassen geführt werden.

## 1.4 Terminologie

Mit den typengetrennten, kooperativen und integrierenden Schulmodellen werden verschiedene Organisationsformen der Sekundarstufe I bezeichnet, die sich in der Gliederung in Schulformen und Bildungsgänge unterscheiden (Diederich & Tenorth, 1997, S. 45ff.). Zur Beschreibung von Differenzen in der Gliederung werden in der Fachliteratur die Begriffe vertikale und horizontale Gliederung des Bildungssystems beziehungsweise äussere und innere Differenzierung benutzt (Tenorth & Tippelt, 2007, S. 162).

Die vertikale Gliederung zeigt sich in der Organisation des Bildungssystems über Schulformen, die verschieden hohe Anforderungen stellen und zu unterschiedlichen Berechtigungen führen. Schülerinnen und Schüler werden zu einem bestimmten Zeitpunkt aufgrund ihrer allgemeinen Leistungsfähigkeit Schulformen zugewiesen, die auf unterschiedliche Bildungswege vorbereiten, beispielsweise auf verschiedenen anspruchsvollen Berufsbildungsabschlüssen oder auf die Hochschulbildung. Auf der Sekundarstufe I zeigt sich die vertikale Gliederung im traditionell dreiteiligen Schulsystem mit den Schultypen Realschule, Sekundarschule und Gymnasium (typengetrenntes Schulmodell). Die mehr oder weniger irreversible Einteilung in Schultypen beziehungsweise in fächerübergreifende Leistungsniveaus auf der Sekundarstufe I wird auch als «Streaming» oder «Tracking» bezeichnet und entspricht einer Form der äusseren Differenzierung.

Die horizontale Gliederung zeigt sich in einer Leistungsdifferenzierung, die durch organisatorische Massnahmen innerhalb einer Schulform wahrgenommen wird. Das bedeutet, dass die Schülerinnen und Schüler die Bildungsstufen gemeinsam durchlaufen und die Leistungsdifferenzierung nur für bestimmte Fächer erfolgt. Auf der Sekundarstufe I zeigt sich die horizontale Gliederung am deutlichsten im integrierenden Schulmodell, in dem die Schülerinnen und Schüler in einem heterogenen Klassenverband, in einzelnen Fächern jedoch in Leistungsniveaus unterrichtet werden. Die Einteilung in fachspezifische Lerngruppen beziehungsweise in Fachleistungsniveaus wird auch als «Setting» bezeichnet, ebenfalls eine Form der äusseren Differenzierung.

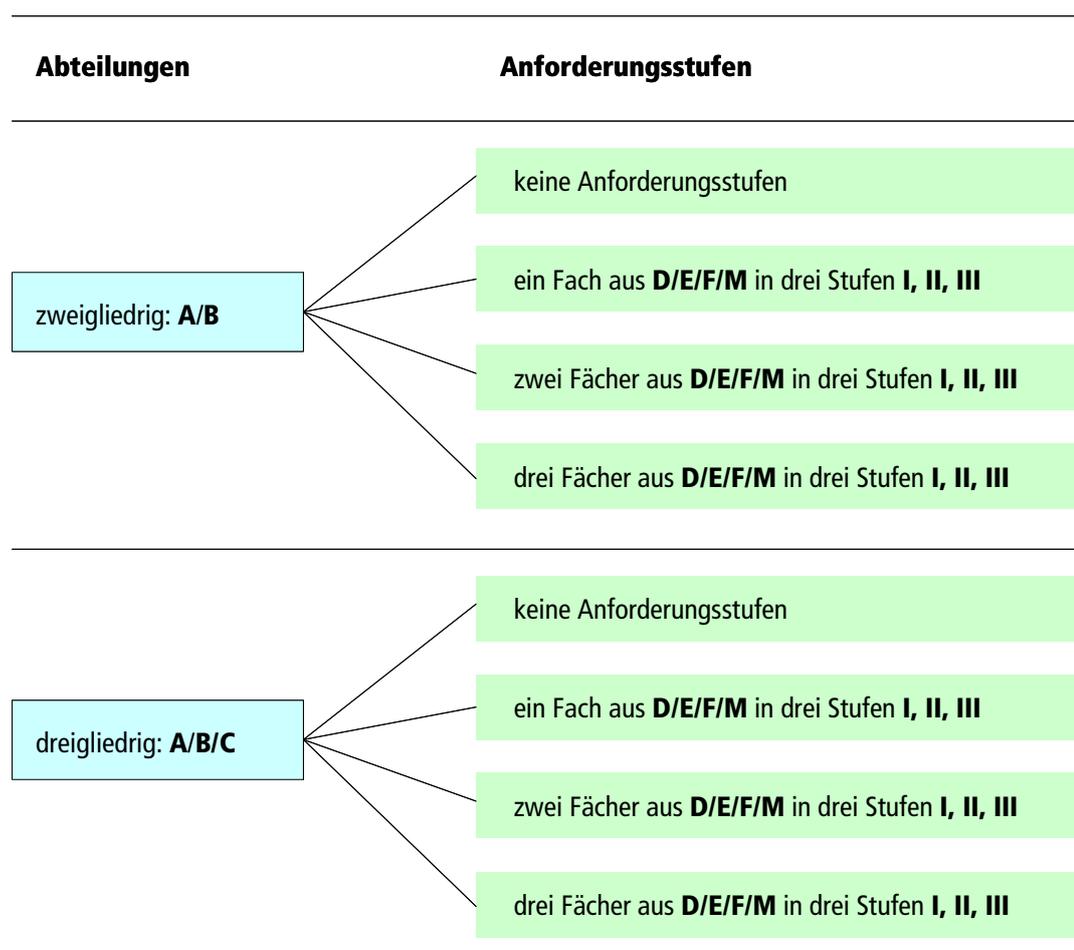
Im Gegensatz zur äusseren Leistungsdifferenzierung werden Massnahmen zur Differenzierung innerhalb des Klassenverbands als innere (Leistungs-)Differenzierung bezeichnet. Beispielsweise können in einer Lerngruppe unterschiedliche Ziele angestrebt und Aufgaben gelöst werden und es können auch unterschiedliche methodische Zugänge angewendet werden. Selbstverständlich werden Differenzierungsmassnahmen auch nach anderen Kriterien getroffen, beispielsweise nach den Interessen der Schülerinnen und Schüler. Im englischen Sprachraum werden Massnahmen der inneren Differenzierung auf der Primarstufe, die eine Einteilung der Schülerinnen und Schüler nach den erbrachten Leistungen zur Folge haben, häufig auch unter den allgemeinen Begriffen «Ability Grouping» oder «Skill Grouping» zusammengefasst. Diese beiden Begriffe werden allerdings zuweilen auch für die Bezeichnung äusserer Differenzierungsmassnahmen auf der Sekundarstufe I verwendet (Condron, 2008).

## 1.5 Die Sekundarstufe I im Kanton Zürich

Die Gegenüberstellung von vertikaler und horizontaler Gliederung entspricht einem Denkmodell, das für die Einteilung der Schulformen der Sekundarstufe I nur noch bedingt taugt, weil ursprünglich vertikale Schulformen durch die Schaffung von Durchlässigkeit

zwischen den Schulformen horizontale Züge annehmen. Dies gilt beispielsweise auch für die Sekundarstufe I des Kantons Zürich, auf der zwei oder drei Abteilungen (A, B und C) sowie in bis zu drei Fächern drei Anforderungsstufen (I, II und III) gebildet werden können. Die Anforderungsstufen können sowohl in einer Abteilung als auch abteilungsübergreifend geführt werden. Zur Auswahl für Anforderungsstufen stehen die Fächer Deutsch, Englisch, Französisch und Mathematik. Abbildung 1 zeigt, welche Schulmodelle nach dem Volksschulgesetz im Kanton Zürich möglich sind.

Abbildung 1: Schulmodelle der Sekundarstufe I



Ein Wechsel in eine andere Abteilung oder in eine andere Anforderungsstufe kann in der ersten Klasse auf Ende November, Mitte April und Anfang Schuljahr, in den übrigen Klassen auf Ende Januar und Anfang Schuljahr erfolgen (Volksschulverordnung, Artikel 40). Diese Organisationsform entspricht einer Durchmischung von vertikaler und horizontaler Gliederung. Je nach Schulmodell wird die rein vertikale Gliederung durch abteilungsübergreifende Anforderungsniveaus aufgeweicht.

Schulmodelle lassen sich nur begrenzt aufgrund ihrer Struktur und ihrer Differenzierungsmaßnahmen eindeutig voneinander abgrenzen. Die horizontale Gliederung wird unterschiedlich interpretiert und ist in verschiedenen Facetten anzutreffen. Diese Tatsache muss bei der Interpretation der Ergebnisse von Schulmodellvergleichen berücksichtigt werden.

## 1.6 Normativer Rahmen

Die Ziele der Weiterentwicklung der Sekundarstufe sind neben organisatorischen Anpassungen wie der Erhöhung der Integrationsfähigkeit und der Durchlässigkeit vor allem die optimale Förderung aller Schülerinnen und Schüler und die chancengerechte Selektion. Diese Ziele entsprechen den grundlegenden Funktionen der Schule, die ...

1. zur Reproduktion kultureller Systeme führt, indem sie *Wissen und Können* vermittelt, das zur Ausführung eines Berufs vorausgesetzt wird und für die Teilnahme am gesellschaftlichen Leben erforderlich ist (Qualifikationsfunktion);
2. zur Reproduktion der Positionsverteilung einer Gesellschaft führt und – meist über Prüfungen oder Tests mit dem Ziel der Einhaltung des Leistungsprinzips – die gerechte Verteilung *niedriger und hoher sozialer Positionen* sicherstellt (Selektionsfunktion);
3. zur Reproduktion von *Normen und Werten* und somit zur gesellschaftlichen Integration sowie zur Stabilisierung und Legitimation der bestehenden gesellschaftlichen Ordnung führt (Integrations- und Legitimationsfunktion).

In Übereinstimmung mit den grundlegenden Funktionen der Schule stehen bei der Beurteilung von Schulmodellen immer die Effektivität im Hinblick auf den Kompetenzerwerb sowie den Umgang mit sozialen Ungleichheiten im Vordergrund. Die Schule hat neben der Qualifikation auch die Aufgabe der Selektion, wobei die Leistung bei diesem Prozess eine entscheidende Rolle einnehmen muss.

Im Gegensatz zu diesen unbestrittenen Aufgaben der Schule besteht bezüglich des Rahmens, in dem diese Aufgaben wahrgenommen werden, weniger Einigkeit. Dieser Rahmen besteht aus vier grundlegenden Themen: Dauer der gemeinsamen Schulzeit beziehungsweise des gemeinsamen Unterrichts, Durchlässigkeit der Schulformen, Abbau sozialer Ungleichheiten und das Verhältnis von äusserer und innerer Schulreform (Diederich & Tenorth, 1997, S. 110f.)

Bereits aus den Vorgaben des Regierungsrats und des Bildungsrats wird klar, in welche Richtung sich diese Rahmenbedingungen zu entwickeln haben. An der Dauer der gemeinsamen Schulzeit wird nur schon aufgrund der gesamtschweizerischen bildungspolitischen Ausrichtung, wie sie HarmoS vorsieht (zwei bis vier Jahre Eingangsstufe, vier bis sechs Jahre Primarstufe und drei Jahre Sekundarstufe I), nichts geändert. Die Durchlässigkeit hingegen soll erhöht, soziale Ungleichheiten sollen abgebaut werden. Weniger klar ist, ob die Entwicklungen nur durch äussere Reformen (Reduktion der Modellvielfalt) oder mit Elementen der inneren Reform ausgelöst werden können. Zumindest geprüft werden soll eine geringere äussere Differenzierung. Diese politischen Vorgaben zu den «... vier Hauptthemen der grossen Bildungsreform, an denen sich die Geister politisch scheiden...» (Diederich & Tenorth, 1997, S. 111), wurden für die Expertise übernommen, immer auch mit der Einsicht, dass sich Bildungssysteme nicht auf einmal und in toto verändern können und Reformen genauso riskant sind wie die Beibehaltung des Status quo (Oelkers, 2003, S. 217).

## 1.7 Aufbau

Die Expertise orientiert sich an den Zielen zur Entwicklung der Sekundarstufe I, wie sie vom Regierungsrat und vom Bildungsrat des Kantons Zürich formuliert wurden (Regierungsrat, 2005; Bildungsrat, 2007). Im Allgemeinen geht es den beiden Instanzen um eine leistungsfähige und integrierende Schule, die ihre Selektionsaufgabe zuverlässig wahrnimmt. Gefordert werden die (1) Reduktion der Modellvielfalt, (2) eine grössere innere und geringere äussere Differenzierung sowie (3) eine chancengerechte Selektion. Der Aufbau der Expertise richtet sich nach diesen drei Themen.

Eine leistungsfähige und integrierende Schule bedeutet, dass alle Kinder entsprechend ihren Fähigkeiten so weit sinnvoll gemeinsam gefördert werden. Dieses Ziel wird in mehreren Kantonen mit verschiedenen Schulmodellen angestrebt. Anstelle der starren und meist irreversiblen Einteilung wurden Schulmodelle konzipiert, die eine flexible und auch fachweise Einteilung der Schülerinnen und Schüler in Lerngruppen ermöglicht. Auf der Sekundarstufe I lässt sich eine Vielfalt von Schulmodellen finden, die sich bei genauer Betrachtung nicht grundsätzlich unterscheiden. Kapitel 2 fasst die Auswirkungen verschiedener Schulmodelle auf die Leistungs- und Integrationsfähigkeit zusammen.

Mit der Einteilung der Schülerinnen und Schüler in leistungshomogene Lerngruppen wird das Ziel verfolgt, die Schülerinnen und Schüler besser zu fördern. Diese Hypothese liess sich bis heute nicht ohne Einschränkungen bestätigen. Vielmehr führen leistungshomogene Lerngruppen auch zu Nebenwirkungen, die kaum beabsichtigt sind. Kapitel 3 zeigt, welche Auswirkungen leistungshomogene Lerngruppen auf die Entwicklung der Leistungen und die Integration von Kindern unterschiedlicher Begabungen und verschiedener sozialer Herkunft haben.

Einer Schule, die ihre Selektionsfunktion zuverlässig wahrnimmt, gelingt es, die Leistungen der Schülerinnen und Schüler zuverlässig und fair zu beurteilen. Der Übertritt in die Schulformen, aber auch der Wechsel zwischen den Schulformen der Sekundarstufe I soll chancengerecht sein, das heisst vor allem durch die Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler und nicht durch Herkunft, Geschlecht oder unterschiedliche Selektionseffekte von Schulen bestimmt sein. In Kapitel 4 werden der Begriff der chancengerechten Selektion im Kontext sozialer Ungleichheiten differenziert, das Zustandekommen von Bildungsentscheidungen diskutiert und Erkenntnisse zur Funktionsweise des Bildungssystems bei den Übergängen am Ende der Primarschule referiert.

In Kapitel 5 werden die vom Regierungsrat und dem Bildungsrat des Kantons Zürich vorgegebenen Diskussions- und Entwicklungsthemen noch einmal aufgenommen und kommentiert. Unter Berücksichtigung verschiedener Erkenntnisse zur Sekundarstufe I werden (1) Möglichkeiten der Reduktion der Modellvielfalt beziehungsweise der geringeren äusseren Differenzierung beurteilt, (2) pädagogisch-didaktische Voraussetzungen für eine erhöhte Integrationsfähigkeit und Durchlässigkeit aufgeführt sowie (3) Massnahmen für eine gerechtere Einteilung in die Abteilungen und Anforderungsstufen diskutiert. Im abschliessenden Fazit werden sechs Gelingensbedingungen für eine erfolgreiche Entwicklung der Sekundarstufe I zur Diskussion gestellt.

## 2 Schulmodelle im Vergleich

### 2.1 Vorbemerkungen

In der Schweiz wurden in den letzten zehn Jahren mehrere Studien durchgeführt, in denen die Wirkungen unterschiedlicher Schulmodelle insbesondere auf die Leistungen der Schülerinnen und Schüler (Effektivität), zum Teil auch auf den Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und schulischer Leistung (Indikator für soziale Ungleichheiten beziehungsweise Bildungsgerechtigkeit) untersucht wurden. Die Ergebnisse zu den Wirkungen von Schweizer Schulmodellen werden in einem eigenen Kapitel dargestellt, weil mit den verschiedenen Studien jeweils die drei typischen Schulmodelle (typengetrennt, kooperativ und integrierend) miteinander verglichen wurden.

Allerdings gilt es zu berücksichtigen, dass sich die typischen Modellvarianten in ihren Besonderheiten zum Teil deutlich voneinander unterscheiden und die Abgrenzung zwischen vertikaler und horizontaler Gliederung innerhalb des gleichen Schulmodells verschieden vorgenommen wird. Im Vergleich zu den Studien über die Wirkungen von leistungshomogenen Lerngruppen (Kapitel 3) zeigen die Schulmodellvergleiche innerhalb der Schweiz hingegen eine geringe Variabilität in Bezug auf die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in fachübergreifende und fachspezifische Lerngruppen.

### 2.2 Wirkung von Schulmodellen

Vergleich der Schulmodelle im Kanton Zürich (1996)

Mit einer gross angelegten Querschnittuntersuchung wurden im Jahr 1996 über 3000 Schülerinnen und Schüler der 8. Klasse in den Fächern Deutsch und Mathematik getestet und zu verschiedenen motivationalen Bedingungen des erfolgreichen Lernens befragt. Die Querschnittuntersuchung war auf den Vergleich der damals Dreiteiligen Sekundarschule und der Gegliederten Sekundarschule ausgerichtet. In der Dreiteiligen Sekundarschule wurden die Schülerinnen und Schüler entweder in der Sekundarschule, der Realschule oder der Oberschule unterrichtet. Die drei mehr oder weniger unabhängig voneinander funktionierenden Schultypen wurden nach der Oberstufenreform als drei Abteilungen A, B und C geführt, was grundsätzlich ebenfalls die Möglichkeit bot, untereinander vermehrt zu kooperieren. In der Gegliederten Sekundarschule wurden die Schülerinnen und Schüler zwei unterschiedlich anspruchsvollen Stammklassen zugeteilt, den Stammklassen mit grundlegenden und den Stammklassen mit erweiterten Anforderungen. In zwei Fächern (Mathematik, Französisch oder Deutsch) wurde der Unterricht in drei Leistungsniveaus erteilt: Niveau mit grundlegenden Anforderungen, Niveau mit mittleren Anforderungen und Niveau mit erweiterten Anforderungen. Die Gegliederte Sekundarschule ging auf die AVO-Schulen (Abteilungsübergreifende Schulen auf der Oberstufe) zurück.

Der Schulmodellvergleich führte zu keinen entscheidenden Vor- oder Nachteilen für eines der Modelle. Während die durchschnittlichen Leistungen und die durchschnittliche Zufriedenheit der Schülerinnen und Schülern beider Schulmodelle nahezu identisch ausfielen, wurden die Motivation und das Selbstvertrauen in der Mathematik von den Schülerinnen und Schülern der Gegliederten Sekundarschule etwas höher und die Überforderung im Mathematikunterricht etwas tiefer eingeschätzt. Diese leichten Vorteile der Gegliederten

Sekundarschule wurden insbesondere auf die Möglichkeit der flexiblen Zuweisung der Schülerinnen und Schüler zu fachlichen Leistungsniveaus zurückgeführt. Für die Dreiteilige Sekundarschule fiel zudem ins Gewicht, dass sich vor allem die Schülerinnen und Schüler der Oberschule (Abteilung C) im Mathematikunterricht auffällig häufiger überfordert fühlten als die schwachen Schülerinnen und Schüler der Gegliederten Sekundarschule. Ein Vergleich mit dem Langgymnasium zeigte zudem, dass die besten Schülerinnen und Schüler – sowohl der Dreiteiligen als auch der Gegliederten Sekundarschule – gleich gute Leistungen erreichen wie jene des Langgymnasiums. Die Chance für eine Maturität bleibt folglich über den Weg der Sekundarschule und des Kurzgymnasiums erhalten (Moser & Rhyn, 1999).

#### Vergleich der Schulmodelle in der Zentralschweiz (1989/1999)

Im Anschluss an die Zürcher Untersuchung wurde ein grosser Teil der für den Modellvergleich entwickelten Tests und Befragungsinstrumente für einen Vergleich von Schulmodellen in der Zentralschweiz genutzt. In der Zentralschweiz sind alle drei modelltypischen Varianten von Schulmodellen vorhanden: (1) das traditionelle typengetrennte Modell mit Sekundar- und Realschule, (2) das kooperative Modell analog der Gegliederten Sekundarschule im Kanton Zürich mit zwei Stammklassen und vier Niveaugruppen in den Fächern Deutsch, Englisch, Französisch und Mathematik sowie (3) das integrierende Modell, in dem die Klassen in ihrer Zusammensetzung aus der Primarschule bestehen bleiben und für den Unterricht in den Niveaufächern Deutsch, Englisch, Französisch oder Mathematik Leistungsgruppen (Niveaus) gebildet werden, die von unterschiedlichen Fachlehrpersonen unterrichtet werden (Amt für Volksschulbildung, 2002).

Im Gegensatz zur Zürcher Untersuchung wurde für die Studie in der Zentralschweiz auf die Bildung einer repräsentativen Stichprobe verzichtet. Die Teilnahme an der Studie war zudem für die betreffenden Schulen freiwillig. Insgesamt beteiligten sich 947 Schülerinnen und Schüler aus 64 Klassen. 563 Schülerinnen und Schüler aus 40 Klassen besuchten eine zweiteilige Sekundarschule, in der Schülerinnen und Schüler der Sekundarschule und der Realschule unterrichtet wurden, 148 Schülerinnen und Schüler aus 10 Klassen besuchten eine kooperative Orientierungsstufe und 236 Schülerinnen und Schüler aus 14 Klassen besuchten eine integrierte Orientierungsstufe.

Gemessen an den Leistungen und an den Lernbedingungen in der Mathematik führte der Schulmodellvergleich zu Vorteilen des kooperativen Schulmodells beziehungsweise zu einem Nachteil des integrierten Modells. Die Leistungen der Schülerinnen und Schüler des integrierenden Modells waren deutlich schlechter als jene der anderen beiden Modelle. Zudem wurden das Interesse an der Mathematik, die Beteiligung am Mathematikunterricht und der Aufgabenbezug im Mathematikunterricht (Task Orientation) von den Schülerinnen und Schülern der kooperativen Orientierungsstufe statistisch signifikant höher eingeschätzt als von den Schülerinnen und Schülern der anderen Modelle. Diese statistisch signifikanten Unterschiede können zwar aufgrund des Vorgehens bei der Auswahl der Schulen und der geringen Stichprobengrösse nicht generalisiert werden. Interessant ist allerdings, dass wie in der Zürcher Untersuchung die Zusammenhänge zwischen Qualitätskriterien und Schulmodell nur für die Mathematik nachgewiesen werden konnten, nicht aber für Deutsch (Moser & Rhyn, 2001).

### Vergleich der Schulmodelle im Kanton Thurgau (2001)

Die Entwicklung der Schulstrukturen im Kanton Thurgau orientierte sich einerseits an den nationalen Tendenzen hin zu kooperativen Schulmodellen. Andererseits wurden mit dem Projekt für die Weiterentwicklung der Oberstufe der Volksschule des Kantons Thurgau die Ziele «lokale Schulentwicklung» und «Schulmodelle mit durchlässigen Strukturen» verbunden. Dadurch sind regional und vor allem in Abhängigkeit von der Grösse einer Schule unterschiedliche Modelle möglich geworden, deren Gemeinsamkeit in der Durchlässigkeit zwischen den Schultypen und in der Bildung von Leistungsniveaus in einzelnen Fächern liegt. Ein Blick auf die lokalen Anpassungen zeigt allerdings, dass sich diese kooperativen Schulmodelle jeweils in wesentlichen Merkmalen unterscheiden. Die fachspezifischen Leistungsgruppen wurden nach den Bedürfnissen der Schulen und nicht nach kantonalen Vorgaben gebildet.

Für den Modellvergleich wurden sämtliche Schulen mit kooperativen Strukturen einbezogen, wobei von den Schulen mit traditioneller, typengetrennter Struktur eine Stichprobe gebildet wurde. Insgesamt beteiligten sich 371 Schülerinnen und Schüler der Real- oder Sekundarschule und 444 Schülerinnen und Schüler von Schulen der kooperativen Modelle. Der Vergleich zwischen dem traditionellen Modell mit Real- und Sekundarschule und dem kooperativen Modell führte in den überprüften Fachleistungen Deutsch und Mathematik zu keinen statistisch signifikanten Unterschieden. Auch andere Qualitätskriterien wie motivationale Aspekte, fachliche Interessen oder die Wahrnehmung der Schülerinnen und Schüler von Über- oder Unterforderung im Unterricht hing nicht mit dem Schulmodell zusammen (Moser & Keller, 2001).

### PISA (2003)

Eine weitere Gelegenheit für die Beurteilung von Schulmodellen aufgrund von Leistungsdaten ergab sich durch die Teilnahme der Schweiz am internationalen Schulleistungsvergleich PISA. Für eine nationale Analyse wurden die Schulen des traditionellen zwei- beziehungsweise dreigliedrigen Modells mit Schulen des kooperativen Modells verglichen. Für die Beurteilung wurden nicht nur die durchschnittlichen Leistungen als Indikator für die Effektivität des Modells genutzt, sondern auch der Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft und den Leistungen als Indikator für die sozialen Ungleichheiten, von denen angenommen wurde, dass sie je nach Modell stärker oder weniger stark vorhanden sind.

Die Analyse zeigte, dass der Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft der Schülerinnen und Schüler und den Mathematikleistungen im dreiteiligen Schulmodell am stärksten ist. Allerdings liegen die durchschnittlichen Mathematikleistungen der Schülerinnen und Schüler des dreiteiligen Modells leicht über dem Mittelwert der Schülerinnen und Schüler des kooperativen Modells. Dieses Ergebnis könnte zur Interpretation führen, dass höhere Mathematikleistungen zu einem engeren Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Mathematikleistungen führen beziehungsweise gute Schulleistungen (Effektivität) und Abbau sozialer Ungleichheiten (Equity) zwei Ziele der Schule sind, die nicht vereinbar sind (Moser & Berweger, 2004).

Ein Blick auf die internationalen Ergebnisse zeigt allerdings, dass diese Interpretation relativiert werden muss. Unter den Ländern, in denen die 15-Jährigen Mathematikleistungen erzielen, die statistisch signifikant über dem Mittelwert liegen, befindet sich nur gerade ein Land, in dem ein statistisch signifikant stärkerer Zusammenhang zwischen sozialer

Herkunft und Mathematikleistungen besteht als im OECD-Durchschnitt. In den führenden Ländern, in welchen die 15-Jährigen bessere Mathematikleistungen erreichen als die 15-Jährigen in der Schweiz, zeigt sich vielmehr ein signifikant schwächerer Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Mathematikleistung als im OECD-Durchschnitt.

In einer weiteren Analyse anhand der PISA-Daten der Kantone Bern, Thurgau, Wallis und Zürich aus dem Jahr 2003 wurden die Mathematikleistungen sowie der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Mathematikleistungen innerhalb «eher integrativer» und «eher separativer» Modelle verglichen. Mit «eher integrativ» wurden die integrierten und kooperativen Modelle bezeichnet, mit «eher separativ» die nach Schultypen getrennten Modelle. Beurteilt wurden die durchschnittlichen Leistungen (Mittelwert) und wie stark die einzelnen Leistungen um den Mittelwert streuen (Streuung). Die nach Kantonen separat durchgeführten Analysen kamen zu folgenden Ergebnissen: In den Kantonen Bern, Wallis und Zürich unterscheiden sich weder die Mittelwerte noch die Streuung der beiden Modelle. Auch im Kanton Thurgau sind die Mittelwerte beider Modelle nahezu gleich gross. Die Streuung ist hingegen in den eher integrativen Modellen statistisch signifikant tiefer. Die Schülerinnen und Schüler sind sich in Bezug auf die schulischen Leistungen ähnlicher. Gemessen am Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft und den Mathematikleistungen erreichen die «eher integrativen» Modelle im Kanton Thurgau ebenfalls statistisch signifikant positivere Ergebnisse. Der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Leistung ist in den eher integrativen Modellen geringer als in den eher «separativen» Modellen (Brosziewski & Nido, 2005).

#### Basel-Stadt (2006)

Eine aus wissenschaftlicher Perspektive günstige Ausgangslage für einen Vergleich von einem eher integrierenden Schulmodell mit einem eher traditionellen, typengetrennten Schulmodell bot eine Strukturänderung der Weiterbildungsschule im Kanton Basel-Stadt. Die Weiterbildungsschule verfolgte in ihrer ursprünglichen Organisation das Ziel einer nach Leistungsprofil und Interessen individuellen Förderung über Niveaurokurse. Die Schülerinnen und Schüler besuchten die Fächer Deutsch, Französisch und Mathematik in zwei verschiedenen anspruchsvollen Leistungsniveaus, die übrigen Fächer in heterogenen Stammklassen.

Das Modell ist in seiner Ausrichtung ähnlich wie das integrierende Modell in der Zentralschweiz, wurde allerdings auf das Schuljahr 2004/05 von einem eher traditionellen Modell abgelöst, in dem die Schülerinnen und Schüler in allen Fächern in zwei sogenannt kooperativen, aber getrennten fächerübergreifenden Leistungszügen unterrichtet werden. Der Erweiterungszug (E-Zug) soll für leistungsstärkere Schülerinnen und Schüler eine attraktive Alternative zum Gymnasium sein und auf anspruchsvolle Berufslehren und die Berufsmatura vorbereiten. Eher schwächere Schülerinnen und Schüler werden im Allgemeinen Zug (A-Zug) mit besonders kleinen Klassen (14 bis 16 Schülerinnen und Schüler) auf einfachere Berufslehren vorbereitet.

Für den Vergleich wurden zwei Kohorten einbezogen, die in den Fächern Deutsch und Mathematik jeweils am Ende der 8. Klasse und am Ende der 9. Klasse getestet und zudem zu Interessen und Motivationen befragt wurden. Die eine Kohorte besuchte die Weiterbildungsschule vor, die andere Kohorte nach der Strukturänderung (Moser & Keller, 2006).

Insgesamt fällt das Urteil über die Strukturänderung positiv aus. Der Tendenz nach war der Lernfortschritt in der Mathematik nach der Strukturänderung leicht höher als vor der Strukturänderung und die Deutschleistungen waren am Ende der 9. Klasse sogar statistisch signifikant höher als die Leistungen vor der Strukturänderung. Die Unterschiede waren aber als gering zu bezeichnen. Weniger Differenzierung führte in Basel-Stadt also zu einer Leistungssteigerung. Obwohl die Schülerinnen und Schüler vor der Strukturänderung fachspezifischen Leistungsniveaus zugeteilt wurden, waren die Leistungsfortschritte nach der Strukturänderung und einer fachübergreifenden Zuteilung zu einem Leistungszug sogar leicht besser.

### 2.3 Fazit

Die aktuellen Studien aus der Schweiz zeigen, dass die Schulleistungen weitgehend unabhängig von Besonderheiten der Schulmodelle sind. Dies mag damit zusammenhängen, dass trotz dreier Modelltypen die Unterschiede zwischen den Modellen in den für die Leistungsentwicklung wesentlichen Merkmalen doch eher gering sind. Auch integrierende Modelle kommen auf der Sekundarstufe I nicht ganz ohne Bildung leistungshomogener Gruppen aus. Zumindest in der Mathematik und in den Fremdsprachen, meist aber auch in Deutsch werden die Schülerinnen und Schüler entsprechend ihren Begabungen und Fähigkeiten in Leistungsniveaus unterrichtet.

Hanushek und Wössmann (2005) weisen dementsprechend darauf hin, wie schwierig empirische Vergleiche zur Beurteilung der Wirksamkeit von Schulmodellen innerhalb eines Landes sind. Wenn Schulmodelle eingeführt werden, beispielsweise werden anstelle leistungshomogener Gruppen auf der Sekundarstufe I leistungsheterogene gebildet, dann sind damit in der Regel sehr viele andere Massnahmen verbunden, die empirisch nicht festgehalten werden (können). Aus diesem Grund sind die beiden Wissenschaftler der Ansicht, dass die Überprüfung der Wirkungen von Schulstrukturen am besten mit internationalen Schulleistungsvergleichen gelinge. Internationale Vergleiche haben den Vorteil, dass Unterschiede in den Strukturen deutlicher sind als innerhalb eines Landes. Sie haben aber auch den Nachteil, dass nationale Kontexte in den Analysen nicht berücksichtigt werden können.

Auch wenn die in der Schweiz umgesetzten Schulmodelle in Bezug auf ihre Wirkungen auf die schulischen Leistungen und auf die sozialen Ungleichheiten als gleichwertig eingestuft werden können, gilt es zu beachten, dass in kooperativen und integrierenden Schulmodellen die Durchlässigkeit zwischen den fächerübergreifenden Abteilungen beziehungsweise zwischen den fachspezifischen Leistungsniveaus besser gewährleistet ist als in den mehrgliedrigen, konsequent schultypengetrennten Modellen. Die statistischen Analysen zeigen für den Kanton Zürich, dass in der Gegliederten Sekundarschule (kooperatives Modell) die Möglichkeiten für einen *aufsteigenden Niveauwechsel* eher gegeben waren als in der Dreiteiligen Sekundarschule (typengetrenntes Modell), in der zwar ein gewisses Mass an horizontaler Gliederung erwünscht war, jedoch nicht wahrgenommen wurde (Bericht und Antrag des Regierungsrats an den Kantonsrat zum Postulat KR-Nr. 54/2003 vom 20. Juli 2005, S. 7). Durchlässigkeit bedeutet aber auch, dass Schülerinnen und Schüler auch ein *absteigender Niveauwechsel* zugemutet werden kann, sofern sich dies aufgrund der schulischen Leistungen anzeigt.

### 3 Wirkungen leistungshomogener Lerngruppen

#### 3.1 Vorbemerkungen

Auch wenn die in der Schweiz durchgeführten Modellvergleiche zu keinen nennenswerten Vorteilen für eines der drei Schulmodelle (typengetrennt, kooperativ, integrierend) führten, ist die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in leistungshomogene Lerngruppen durchaus von Bedeutung für deren Lernerfolg. Die Wirkungen leistungshomogener oder leistungsheterogener Lerngruppen auf die schulischen Leistungen und den Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und schulischen Leistungen (soziale Ungleichheiten) werden durch den Vergleich der Wirkungen der drei Schulmodelle aber nicht nachweisbar.

Der Grund dafür liegt vor allem bei den geringen Unterschieden zwischen den Schulmodellen in Bezug auf die vertikale und horizontale Gliederung. Zwar ist die Modellvielfalt kaum mehr überblickbar, doch die Mehrheit dieser Modelle kann den kooperativen Schulmodellen zugeordnet werden, die jeweils Elemente der vertikalen und horizontalen Gliederung aufweisen. Die Modelle unterscheiden sich hauptsächlich in der Anzahl fachübergreifender und fachspezifischer leistungshomogener Lerngruppen sowie in den Regelungen der Durchlässigkeit zwischen den Lerngruppen. Wie sich die Einteilung in leistungshomogene Lerngruppen im Vergleich zu einer Gemeinschaftsschule, in der die Schülerinnen und Schüler wie auf der Primarstufe in leistungsheterogenen Lerngruppen unterrichtet werden, konnte aber nicht überprüft werden.

#### 3.2 Leistungsdifferenzierung und schulische Leistungen

Die Argumente *für* oder *gegen* die Einteilung von Schülerinnen und Schülern in leistungshomogene Gruppen beziehen sich meist auf die beiden international üblichen Qualitätskriterien von Bildungssystemen: Effektivität in Form von hohen durchschnittlichen schulischen Leistungen und Bildungsgerechtigkeit in Form eines niedrigen Zusammenhangs zwischen sozialer Herkunft und schulischen Leistungen (Hanushek & Woessmann, 2005).

Das zentrale Argument *für* leistungsheterogene Gruppen ist, dass begabte Schülerinnen und Schüler nichts verlieren, schwache hingegen von der Interaktion (beispielsweise höhere Motivation durch anregende und differenziertere Interaktion) profitieren. Wenn der Einfluss der Schülerinnen und Schüler mit gleicher Begabung als linear angenommen wird, dann führt der Unterricht in leistungsheterogenen Gruppen dazu, dass alle Schülerinnen und Schüler gleich viel lernen, was in Abbildung 2 mit der Graphik A illustriert wird. Zwischen den Zeitpunkten T1 und T2 lernen die Schülerinnen und Schüler gleich viel dazu, entsprechend dem parallelen Anstieg der drei Pfeile. Weil die Schülerinnen und Schüler mit unterschiedlichen Begabungen gleich viel dazu lernen, verändern sich auch die Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern insgesamt nicht, entsprechend der gleichen Länge der Balken zu den Zeitpunkten T1 und T2.

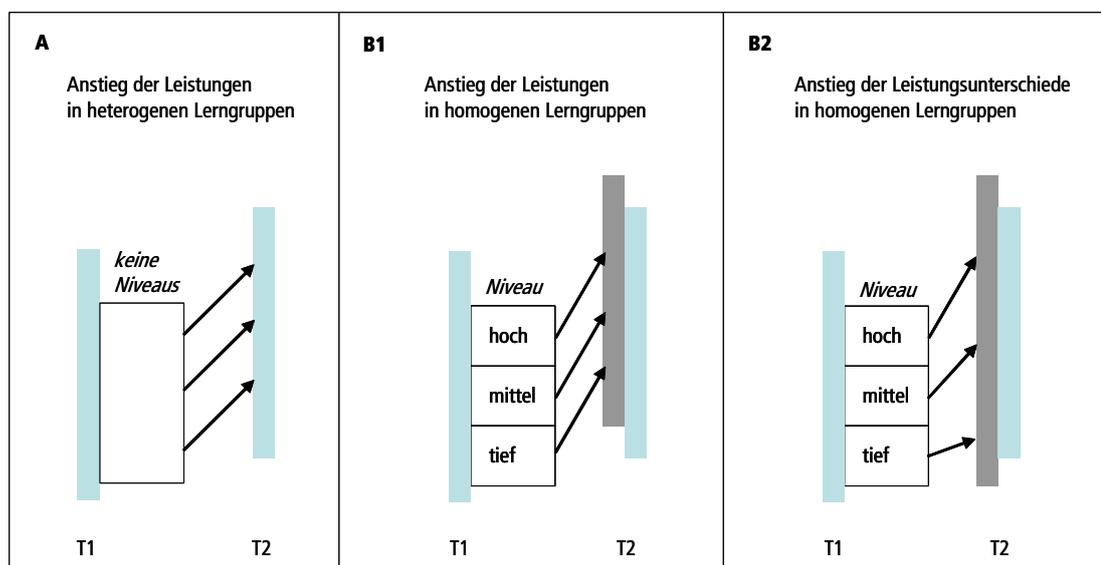
Das zentrale Argument *für* die Leistungsdifferenzierung ist, dass die Einteilung in leistungshomogene Gruppen spezifische Curricula und Unterrichtsmethoden ermöglicht, die zu einem maximalen Lernerfolg aller Schülerinnen und Schüler führt. Lehrpersonen müssen sich nicht darum kümmern, schnell Lernende zu langweilen und langsam Lernende zu überfordern. Diese Erwartung ist in Abbildung 2, Grafik B1, dargestellt. Der dunkle Balken

liegt höher als der helle Balken und veranschaulicht, dass die Leistungen zwischen den zwei Zeitpunkten T1 und T2 dank leistungshomogener Lerngruppen stärker ansteigen als aufgrund des Leistungsanstiegs in heterogenen Lerngruppen erwartet wird. Weil die Schülerinnen und Schüler in den homogenen Lerngruppen je gleich viel lernen, verändern sich die Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern insgesamt nicht.

Das zentrale Argument *gegen* die Leistungsdifferenzierung ist, dass die Einteilung in leistungshomogene Gruppen für Schülerinnen und Schüler in Gruppen mit Grundanforderungen als Folge der Ansammlung von nur langsam Lernenden zu einer systematischen Benachteiligung führt und der Rückstand gegenüber den schnell Lernenden immer grösser wird. Im Gegensatz zu leistungsheterogenen Gruppen lernen die schwachen Schülerinnen und Schüler weniger, die starken mehr, weshalb der Unterricht in leistungshomogenen Gruppen einzig zu einer Vergösserung der Varianz der Leistungen führt, ohne dass diese allerdings insgesamt verbessert werden könnten.

Diese Erwartung ist in Abbildung 2, Grafik B2, dargestellt. Der dunkle Balken zeigt, dass die Leistungsunterschiede insgesamt zwischen den zwei Zeitpunkten T1 und T2 zwar ansteigen, je nach Lerngruppe aber unterschiedlich stark. Je höher das Niveau der Lerngruppe, desto grösser ist der Leistungsanstieg, weshalb der dunkle Balken wesentlich länger als der helle Balken ist, der den Anstieg der Leistungen in heterogenen Lerngruppen darstellt. Weil die Schülerinnen und Schüler in den homogenen Lerngruppen unterschiedlich viel lernen, verändern sich die Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern insgesamt nicht. Die Leistungsunterschiede werden hingegen als Folge homogener Lerngruppen grösser, was auch als Schereneffekt bezeichnet wird.

Abbildung 2: Folgen leistungshomogener Gruppen auf die Leistungsentwicklung



Die Frage, ob leistungshomogene oder leistungsheterogene Gruppen für die Förderung der Schülerinnen und Schüler besser sind, war sehr oft Gegenstand empirischer Studien. Zum Teil wurden Vorteile für leistungsheterogene Gruppen nachgewiesen (Daniels, 1961; Slavin, 1990). Zum Teil wurden Vorteile für leistungshomogene Gruppen nachgewiesen

(Allan, 1991). Eine klare Antwort blieb aus; zu verschieden sind jeweils die Ausgangslagen, als dass die Leistungsdifferenzierung unabhängig von anderen Merkmalen wie Grösse der Schule (Ready, Lee & Welner, 2004), curriculare Ausrichtung der nach Leistungen gebildeten Gruppen und Anforderungsniveau der gebildeten Gruppen (Kulik & Kulik, 1991) sowie Leistungsdifferenzierung innerhalb einer Schulklasse (innere Differenzierung) oder zwischen den Schulklassen (äussere Differenzierung) (Slavin, 1987) beurteilt werden könnte.

Vielfach zeigten sich Vorteile leistungshomogener Gruppen für begabte Schülerinnen und Schüler und Nachteile für eher leistungsschwache, was insgesamt einem Nulleffekt entspricht (Argys, Rees & Brewer, 1996). Unbestritten ist, dass die Effekte der Leistungsdifferenzierung insgesamt eher gering sind und meist nur Vorteile für jene Schülerinnen und Schüler haben, die leistungsstarke Gruppen besuchen (Ireson, Hallam, Mortimore, Hack, Clark & Plewis, 1999; Hallam, Ireson & Davies, 2004).

Bereits die 1982 publizierte und häufig zitierte Meta-Analyse von Kulik und Kulik (Kulik & Kulik, 1982), in der die Ergebnisse von 52 Studien analysiert wurden, führt zum Schluss, dass die Effekte der Leistungsdifferenzierung zwar statistisch signifikant, aber gering sind. Der Vergleich zeigt, dass in 36 Studien ein positiver Effekt der Leistungsdifferenzierung nachgewiesen werden konnte, während sich in 14 Studien positive Effekte der Klassen ohne Leistungsdifferenzierungen zeigten. Die Effekte waren in der Regel nicht grösser als  $d = 0.10$ , wobei in einigen Studien allerdings beachtliche Effekte nachgewiesen werden konnten. Etwas positiver wird die Leistungsdifferenzierung beurteilt, wenn fachliche Interessen verglichen wurden.

«Meta-Analysis showed that students gained somewhat more from grouped classes than they did from ungrouped ones. The benefits of grouping tended to be slight in the area of achievement – an average increase of one-tenth standard deviation on achievement examinations, or an increase from the 50<sup>th</sup> to the 54<sup>th</sup> percentile for the typical student in a grouped class. The benefits were somewhat greater in the attitudinal area. Students in grouped classes clearly developed more positive attitudes toward the subject they were studying. Grouping practices, however, did not appear to influence students' attitudes toward themselves and their schools» (Kulik & Kulik, 1982, S. 435).

Zusammenfassend lässt sich aufgrund des internationalen Forschungsstandes feststellen, dass die Entscheidung für leistungshomogene Gruppen eher eine Entscheidung für die optimale Förderung der begabten, mehrheitlich sozioökonomisch privilegierten und schulisch starken Kinder ist (vgl. Abbildung 2, Grafik B2). Die Entscheidung für leistungsheterogene Gruppen hingegen entspricht eher einer Entscheidung für die optimale Förderung der weniger begabten, mehrheitlich sozioökonomisch benachteiligten und schulisch schwachen Kinder (vgl. Abbildung 2, Grafik A).

### 3.3 Leistungsdifferenzierung und soziale Ungleichheiten

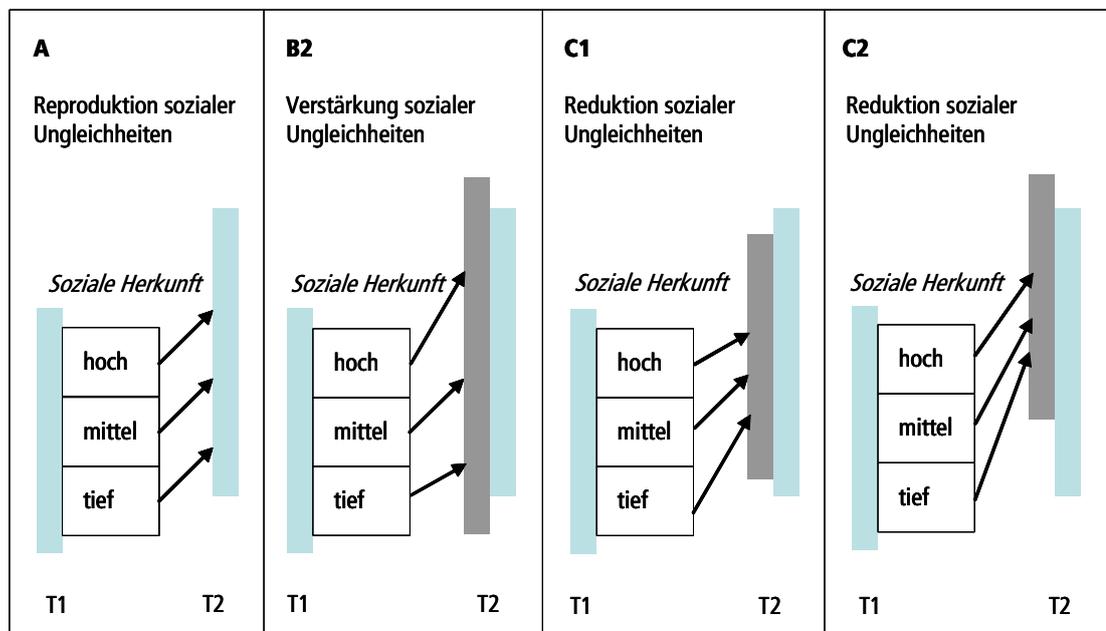
Die grundlegende bildungssoziologische Frage zu Leistungsdifferenzierung und sozialen Ungleichheiten ist jeweils, ob das Bildungssystem die bestehende sozioökonomische Stratifizierung der Schülerschaft reduziert, reproduziert oder verstärkt (Condron, 2008). Im

Zentrum steht also nicht so sehr, ob das Bildungsniveau aufgrund der Leistungsdifferenzierung verbessert werden kann, sondern ob sich die Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern und somit die Segregation der Schülerpopulation nach sozialer Herkunft verändert.

Die Reproduktion sozioökonomisch bedingter Stratifizierung wurde vor allem von (Bourdieu & Passeron 1977) theoretisch aufgearbeitet, indem sie zwischen ökonomischem, kulturellem und sozialem Kapital unterscheiden und auf die Bedeutung des auch von der Schule vermittelten kulturellen Kapitals in Form von Wissen und Können (inkorporiert), in Form von qualifizierenden Ressourcen wie Bücher (objektiviert) und in Form von Schulabschlüssen und Bildungstiteln (institutionalisiert) hinweisen.

Abbildung 3 zeigt die unterschiedlichen Hypothesen über die Entwicklung der sozialen Ungleichheiten, die sich in der Zunahme oder Abnahme von Leistungsunterschieden zwischen den Schülerinnen und Schülern manifestiert (Condron, 2008, S. 368). Bei einer Reproduktion sozialer Ungleichheiten bleiben die Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern bestehen. Diese Erwartung ist in Grafik A dargestellt. Als Folge des engen Zusammenhangs zwischen schulischen Leistungen und sozialer Herkunft starten Kinder aus sozioökonomisch benachteiligten Familien auf tieferem Leistungsniveau als solche aus sozioökonomisch privilegierten Familien. Wie die drei gleich ansteigenden Pfeile zeigen, lernen die Schülerinnen und Schüler unabhängig von ihrer sozialen Herkunft je gleich viel, weshalb sich auch die Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern insgesamt nicht verändern. Die Länge der Balken in Grafik A bleibt gleich.

Abbildung 3: Folgen leistungshomogener Gruppen auf die Reproduktion sozialer Ungleichheiten



Die Verstärkung sozialer Ungleichheiten bedeutet, dass die Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern verschiedener sozialer Herkunft grösser werden. Diese Erwartung ist in Grafik B dargestellt. Der dunkle Balken ist länger als der helle Bal-

ken und veranschaulicht, dass die Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern unterschiedlicher sozialer Herkunft zugenommen haben. Weil Kinder aus sozioökonomisch benachteiligten Familien weniger lernen als solche aus sozioökonomisch privilegierten Familien, liegt die durchschnittliche Leistung aller Schülerinnen und Schüler gleich hoch.

Die Reduktion sozialer Ungleichheiten bedeutet, dass die Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern verschiedener sozialer Herkunft kleiner werden. Diese Erwartung wird in den Grafiken C1 und C2 dargestellt. Der dunkle Balken ist kürzer als der helle Balken und veranschaulicht, dass die Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern unterschiedlicher sozialer Herkunft abgenommen haben. Die Förderung der Kinder aus sozioökonomisch benachteiligten Familien erfolgt auf Kosten der Förderung der Kinder aus sozioökonomisch privilegierten Familien. Insgesamt liegen die durchschnittlichen Leistungen gleich hoch. Diese Wirkung wird als Folge leistungsheterogener Gruppen erwartet und auch als umgekehrter Schereneffekt bezeichnet.

Von heterogenen Lerngruppen wird bisweilen auch eine Nivellierung der Leistungsentwicklung erwartet. Das bedeutet, dass die Reduktion sozialer Ungleichheiten auf Kosten des durchschnittlichen Leistungsniveaus zustande kommt, die Leistungen insgesamt also abnehmen. Die optimale Nutzung des Humankapitals müsste gemäss der OECD hingegen zu einer Reduktion der Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern unterschiedlicher sozialer Herkunft *und* zu einem Anstieg der durchschnittlichen Leistungen führen. Diese Form der Reduktion sozialer Ungleichheiten ist in Grafik C2 dargestellt (OECD, 2007, S. 264).

Die Reduktion bestehender sozioökonomisch bedingter Stratifizierung durch das Bildungssystem wird durch Studien belegt, die nachweisen, dass die Leistungen der Schülerinnen und Schüler unterschiedlicher sozioökonomischer Herkunft sich während der Unterrichtszeit annähern und während den grossen Sommerferien wieder auseinanderdriften (Entwisle & Alexander, 1992; Downey, von Hippel & Broh, 2004).

Die Reproduktion oder Verstärkung sozioökonomisch bedingter Stratifizierung durch das Bildungssystem wurde in jüngster Zeit anhand der Daten von internationalen Schulleistungsvergleichen überprüft. Hanushek und Wössmann nutzten dazu die Daten der internationalen Lesestudie PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study), die in der Primarschule durchgeführt wurde, und die Daten von PISA (Programme for International Student Assessment), die bei 15-Jährigen durchgeführt wurde. Zur Beantwortung der Frage, welche Bedeutung eine frühe Leistungsdifferenzierung für die Leistungen und die Bildungsgerechtigkeit haben, sind vor allem die Daten jener Länder interessant, die sich an beiden Studien auf den verschiedenen Bildungsstufen beteiligt haben.

Durch die Verbindung der Daten konnte die Bedeutung einer frühen und späten Leistungsdifferenzierung überprüft werden. Der Effekt der frühen Leistungsdifferenzierung wurde durch den Vergleich der Leistungsdifferenzen zwischen den beiden Bildungsstufen von Ländern *mit* und *ohne* frühe Leistungsdifferenzierung überprüft, wobei das Ergebnis auf der Primarstufe für jedes Land als Kontrollvariable genutzt wurde, weil die Länder je unterschiedliche Leistungen in der Primarstufe erreichten. Die Befunde zur Bildungsgerechtigkeit waren eindeutig: Die sozialen Ungleichheiten steigen in Ländern, die ihre Schülerinnen und Schüler zwischen zehn und fünfzehn Jahren in verschiedene Schulfor-

men aufteilen, stärker als in Ländern, die eine solche Aufteilung nicht vornehmen (ebd., S. 7). Nicht ganz so eindeutig sind die Ergebnisse zu den durchschnittlichen Leistungen der Länder. Während sich die Bildung fachübergreifender Leistungsgruppen in Lesen und Mathematik eher negativ auf die durchschnittlichen Leistungen auswirkte, konnte für die Naturwissenschaften ein umgekehrter Effekt nachgewiesen werden. Zudem sind es vor allem die schwächeren Schülerinnen und Schüler, die durch die frühe Einteilung in Schultypen benachteiligt werden (ebd., S. 10).

Methodisch ähnlich gingen Becker und Schubert (Becker & Schubert, 2006) vor, die ebenfalls die Daten von PIRLS und PISA nutzten, um die Frage zu beantworten, ob die Selektion von Grundschulkindern in die weiterführenden Schulen der Sekundarstufe I zur allgemeinen Verschlechterung der mittleren Lesekompetenzen in Deutschland beitragen. Zudem wurde der Frage nachgegangen, ob der Bildungsübergang von der Grundschule in die Schulformen der Sekundarstufe I eine bedeutsame Ursache für einen Anstieg der ungleichen Verteilung von Leseleistungen zwischen den Sozialschichten ist. Becker und Schuberts theoretische Grundlage bilden die aus der US-amerikanischen Forschung zur Leistungsdifferenzierung («Tracking») theoretisch wie empirisch gut fundierten Erkenntnisse, dass durch die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in leistungshomogene Gruppen die anfänglich bestehenden Leistungsunterschiede zwischen den Sozialschichten erweitert und die sozialen Ungleichheiten von Bildungschancen verstärkt werden: Die Streuung zwischen den Leistungen steigt, während sich die durchschnittlichen Leistungen kaum verändern (ebd., S. 259f.).

Auf dieser theoretischen Grundlage wurde ein Kausalmodell für die Entwicklung von Lesekompetenzen und der sozialen Disparität zwischen Sozialschichten überprüft. Genutzt wurden die PIRLS-Daten, die von Schülerinnen und Schülern der 4. Grundschulklasse stammen (also vor dem Übertritt in die Schultypen der Sekundarstufe I), sowie die PISA-Daten, die am Ende der Sekundarstufe I erhoben wurden. Durch ein Matching-Verfahren nach Geschlecht, Bildung der Eltern und Migrationsstatus wurden synthetische Bildungsverläufe konstruiert, sodass einfache Längsschnittanalysen möglich wurden. Dadurch konnte festgestellt werden, dass es dem deutschen Bildungssystem nicht gelingt, auserschulische Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler, also primäre und sekundäre Herkunftseffekte, auszugleichen. Diese werden im Verlauf der Schullaufbahn sogar verstärkt, insbesondere auch durch die unterschiedlichen Lern- und Entwicklungsmilieus auf der Sekundarstufe I.

Allerdings relativieren die Autoren ihre Ergebnisse dahingehend, dass die von PISA erfasste Grundbildung (Literacy) sich für die Beurteilung der Effizienz der Schule kaum eignet (ebd., S. 280; Benner, 2002, S. 88). Eine Relativierung der Ergebnisse ist auch aus methodischen Überlegungen angebracht, weil sich Querschnittstudien nur bedingt zur Beurteilung der Selektivität von Bildungssystemen eignen, denn selektive Verteilungen beziehungsweise Leistungsunterschiede nach sozialer Herkunft beim Eintritt ins Bildungssystem bleiben unberücksichtigt.

Auch die OECD interpretiert gewisse Ergebnisse des PISA-Ländervergleichs in die gleiche Richtung, weist aber darauf hin, dass nicht nur das Schulsystem für soziale Ungleichheiten verantwortlich gemacht werden kann, sondern auch sozioökonomische und kulturelle Merkmale von Gemeinden bei der Interpretation berücksichtigt werden müssen. Aufgrund

eines Indexes der Integration, der auf der Varianz des Indexes des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Status innerhalb der Schulen beruht, kommt die OECD zum Schluss, dass ...

«... integrative Schulsysteme sowohl ein höheres Leistungsniveau als auch geringere Differenzen zwischen Schülerinnen und Schülern aus unterschiedlichen sozioökonomischen Milieus aufweisen. In einigen Ländern kann die sozioökonomische Integration aufgrund eines wirtschaftlichen Gefälles zwischen städtischen und ländlichen Gebieten wie auch aufgrund einer Segregation nach Wohngebieten in Städten tief verankert sein. Allerdings kann die Segregation auch durch bildungspolitische Massnahmen entstehen, die Kinder bereits sehr früh in ihrer Schullaufbahn bestimmten Bildungszügen zuzuordnen» (OECD, 2004, S. 226).

Ferner stellt die OECD auch fest, dass die Zahl der verschiedenen Schultypen, die 15-Jährige besuchen können, zwar nicht mit den durchschnittlichen Mathematikleistungen der jeweiligen Länder zusammenhängt, jedoch einen grossen Teil der Varianz zwischen den Schulen erklärt. Die Leistungsdifferenzierung führt demnach dazu, dass die Unterschiede zwischen den Schulen grösser werden. Weil die Varianz zwischen den Schulen zudem zur Erklärung des Zusammenhangs zwischen dem sozioökonomischen Hintergrund und den schulischen Leistungen beiträgt, lässt sich Chancengleichheit in Ländern mit verschiedenen Schultypen der Sekundarstufe I wesentlich schwerer herstellen als in Ländern, die ihre Schülerinnen und Schüler bis zum Ende der Sekundarstufe I in der gleichen Schule unterrichten.

«Anders gesagt hat der sozioökonomische Hintergrund in Ländern mit einer grösseren Zahl verschiedener Bildungsgänge in der Tendenz einen signifikant stärkeren Einfluss auf die Schülerleistungen, weshalb sich die Chancengleichheit in der Bildung dort wesentlich schwerer herstellen lässt» (OECD, 2004, S. 226).

Unterstützt wird die These, dass soziale Ungleichheiten durch die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in leistungshomogene Gruppen verstärkt werden, zudem durch die Ergebnisse von Polen, das im Jahr 1999 auf ein integriertes Schulsystem umstellte. Die Schulreform in Polen führte sowohl zu einer Steigerung der durchschnittlichen Leistungen als auch zu einer Reduktion der Varianz zwischen den Schulen (ebd., S. 187).

Besonders negativ für die sozialen Ungleichheiten wirkt sich die Einteilung in leistungshomogene Lerngruppen vor allem dann aus, wenn diese sehr früh erfolgt wie beispielsweise im Deutschland und Österreich, wo die Bildungsentscheidungen am Ende der 4. Klasse der Grundschule gefällt werden, wenn die Schülerinnen und Schüler im Durchschnitt erst zehn Jahre alt sind.

«Es besteht kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Alter, in dem die Selektion stattfindet, und den Durchschnittsergebnissen der Länder ... die Ergebnisse zeigen aber auch, dass die sozialen Disparitäten tendenziell in solchen Bildungssystem stärker ausgeprägt sind, in denen die Selektion in einem frühen Alter stattfindet ...» (ebd., S. 300).

Die Erkenntnisse über die Leistungsdifferenzierung der Erhebung PISA 2006 sind insgesamt ähnlich wie jene der Erhebung PISA 2003, allerdings nicht vollständig gleich. Ein

Vorteil integrierender Schulmodelle wird nur noch für die Verminderung der sozialen Ungleichheiten, nicht aber für das durchschnittliche Leistungsniveau festgestellt:

«Am wichtigsten ist die Feststellung, dass in Schulsystemen, in denen die Schülerinnen und Schüler bereits in verhältnismässig jungem Alter auf unterschiedliche Schultypen verteilt werden, die sozioökonomischen Unterschiede bei den Schülerleistungen 15-Jähriger infolge der aus der Zusammensetzung der Schülerschaft bedingten Effekte verhältnismässig gross sind, wohingegen das durchschnittliche Leistungsniveau im Vergleich zu integrativen Schulsystemen nicht höher ist» (OECD, 2004, S. 321).

Für die durchschnittlichen schulischen Leistungen ist die Leistungsgruppierung eher unbedeutend, nicht aber für die Bildungsgerechtigkeit. Im Widerspruch zu den Ergebnissen von (Hanushek & Woessmann, 2005) und der OECD (OECD, 2004) stehen allerdings verschiedene Befunde, die ebenfalls dank internationalen Schulleistungsvergleichen aufgedeckt werden konnten. So erreicht eine Reihe von Ländern mit eher integrierenden Schulmodellen auf der Sekundarstufe I sehr gute durchschnittliche Leistungen. Zugleich ist der Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft und den schulischen Leistungen in diesen Ländern relativ gering. Dazu gehören beispielsweise Kanada, Finnland und Schweden (OECD, 2007, S. 222). Aber auch die Niederlande und die Schweiz erreichen in der Mathematik vergleichsweise sehr gute durchschnittliche Leistungen und der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und schulischen Leistungen liegt nur leicht über dem OECD-Mittelwert, obwohl in diesen Ländern die Schülerinnen und Schüler im Alter von zwölf Jahren nach der 8. beziehungsweise 6. Klasse in homogene Leistungsgruppen eingeteilt werden. In den Niederlanden treten die Schülerinnen und Schüler nach acht Jahren Grundschule in drei weiterführende Schulformen (voruniversitäre Bildung, allgemeinbildende oder berufsbildende Sekundarschule) über (OECD, 2007, S. 262).

Und auch der Vergleich innerhalb der Bundesrepublik Deutschland zeigt, dass mit unterschiedlichen Differenzierungsformen sowohl hohe Durchschnittsleistungen als auch vergleichsweise geringe soziale Ungleichheiten erreicht werden. So wurden in der Erhebung PISA 2003 die besten Leistungen in den Ländern Bayern, Sachsen, Baden-Württemberg und Thüringen erzielt, in denen neben Gymnasium und Realschule die Hauptschulen eine vergleichsweise starke Stellung einnehmen (Trautwein et al., 2007, S. 3f.).

Zu ähnlichen Ergebnissen führte eine Analyse mit den Schweizer Daten der Erhebung PISA 2003. Der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Mathematikleistung ist in kooperativen Schulmodellen, in denen Schülerinnen und Schüler je nach Fach in Leistungsniveaus mit unterschiedlichen Ansprüchen eingeteilt werden können, zwar geringer als in den schultypengetrennten Schulmodellen. Diese schneiden aber besser ab als die kooperativen Schulmodelle, wenn die durchschnittlichen Leistungen der Schülerinnen und Schüler verglichen werden (Moser & Berweger, 2004, S. 52). Der Vergleich zwischen den Kantonen zeigt zudem, dass im französischsprachigen Teil des Kantons Freiburg, in dem die Schülerinnen und Schüler ausschliesslich in getrennten Schultypen unterrichtet werden, sowohl die besten Leistungen erreicht werden als auch die geringsten sozialen Ungleichheiten bestehen – gemessen am Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Mathematikleistung. Ähnlich positiv sind die Ergebnisse des französischsprachigen Teils des Kantons Wallis ausgefallen, in dem die Schülerinnen und Schüler vorwiegend in heteroge-

nen Stammklassen unterrichtet werden und in ausgewählten Fächern Unterricht in Leistungsniveaus erteilt wird (Moser & Berweger, 2005, S. 102).

Die nationalen Analysen anhand der PISA-Daten zeigen, dass Schulstrukturen jeweils nicht das einzig entscheidende Kriterium für den durchschnittlichen Leistungsstand und die sozialen Ungleichheiten sind. Wie Hanushek & Wössmann (2005, S. 2) erwähnen, sind Schulsystemvergleiche methodisch problematisch und führen zu schwierig interpretierbaren Ergebnissen, weshalb (Woessmann, 2007) vermutlich die Leistungsdifferenzierung auch nicht generell zu den grossen Irrtümern des Bildungssystems zählt.

Zusammenfassend lässt sich aufgrund des internationalen Forschungsstandes feststellen, dass leistungshomogene Gruppen eher zu einer Verstärkung der sozialen Ungleichheiten führen (Abbildung 2, Grafik B2). Allerdings lassen sich diese Ergebnisse nicht ohne weiteres generalisieren, weil Ausnahmen immer wieder auch das Gegenteil beweisen. Der Tendenz nach sind in Schulmodellen, in denen die Kinder eher zu einem späten Zeitpunkt in leistungshomogene Gruppen eingeteilt werden, die Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern unterschiedlicher sozialer Herkunft und somit die sozialen Ungleichheiten geringer, allerdings ohne dass die durchschnittlichen Leistungen höher werden. Dass in leistungsheterogenen Gruppen die sozialen Ungleichheiten bei gleichzeitiger Steigerung der durchschnittlichen Leistungen verringert werden, wie das in Abbildung 2 die Grafik C2 illustriert, lässt sich empirisch nicht überzeugend belegen. Die guten Ergebnisse von Finnland, Kanada und Schweden im internationalen Schulleistungsvergleich PISA zeigen nicht mehr, als dass integrierende Schulmodelle im Sinne von Gesamtschulen erfolgreich sein können.

### 3.4 Leistungsdifferenzierung und Lern- und Entwicklungsmilieus

In den letzten zehn Jahren wurde in verschiedenen Studien der Frage nachgegangen, weshalb sich die Bildung leistungshomogener Gruppen für schwache und sozioökonomisch benachteiligte Schülerinnen und Schüler negativ auswirken kann. Dabei konnte festgestellt werden, dass die Aufteilung eines Schülerjahrgangs nach den schulischen Leistungen dazu führt, dass in den leistungshomogenen Lerngruppen unterschiedliche Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten entstehen. Schülerinnen und Schülern lernen je nach Anforderungen des Leistungsniveaus unterschiedlich schnell, was zu einer institutionell bedingten Zunahme der Leistungsunterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern verschiedener leistungshomogener Lerngruppen führt.

Die Unterschiede zwischen den Schulen verschiedener Schulformen werden grösser und die typenspezifischen Lernmilieus führen zu einem Schereneffekt. Das heisst, dass die Leistungen in den Leistungsniveaus mit höheren Anforderungen auch nach der statistischen Kontrolle der Eingangsleistung, der sozialen Herkunft und der kognitiven Grundfähigkeit schneller zunimmt als in Leistungsniveaus mit grundlegenden Anforderungen (vgl. Abbildung 1, Grafik B2). Die unterschiedlichen Lernmilieus führen dadurch zu einer Verstärkung der primären sozialen Ungleichheiten (vgl. Abbildung 2, Grafik B2), die ja bereits für die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in die Schulformen oder Leistungsniveaus ausschlaggebend waren (Hallinan, 1988, S. 259f.).

Wie lassen sich Schereneffekte erklären? Verschiedene Untersuchungen des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung (beispielsweise Trautwein et al., 2007) weisen auf folgende drei Erklärungsansätze hin:

1. Die unterschiedliche Leistungsentwicklung in leistungshomogenen Gruppen kann darauf zurückgeführt werden, dass sich die Schülerinnen und Schüler der verschiedenen Schultypen bereits in der Primarschule in ihren Leistungen und Lernraten unterscheiden haben. Unterschiedliche Entwicklungsverläufe wären damit Ausdruck früh angelegter individueller Lernverläufe. Diese Effekte lassen sich als *individuelle* Effekte bezeichnen.
2. Leistungshomogene Gruppen oder Schultypen unterscheiden sich meist auch in der spezifischen Ausrichtung des Unterrichts und der Förderung, die beispielsweise auf unterschiedlichen Curricula oder unterschiedlicher Ausbildung von Lehrpersonen beruhen. Effekte, die durch Unterschiede in der Quantität und der Qualität der Beschulung entstehen, werden als *institutionelle* Effekte bezeichnet<sup>3</sup>.
3. Die Einteilung in leistungshomogene Lerngruppen führt dazu, dass sich die Schülerinnen und Schüler innerhalb der gleich anspruchsvollen Lerngruppen in Bezug auf die schulischen Leistungen, aber auch in Bezug auf die soziale, kulturelle oder lernbiografische Zusammensetzung ähnlicher sind. Die Unterschiede in der Leistungsentwicklung lassen sich zwar nicht einfach auf die Zugehörigkeit zu einer Schulform oder zu einer Lerngruppe zurückführen, aber zumindest teilweise auch auf die Merkmale der jeweiligen Lerngruppe (soziale, kulturelle und lernbiografische Zusammensetzung der Gruppe). Effekte, die auf die Zusammensetzung einer Schule oder einer Klasse zurückzuführen sind, werden als *Kompositionseffekte* bezeichnet.

Für die Schweiz wurden Kompositionseffekte bereits Ende der 1990er-Jahre nachgewiesen (Coradi et al., 2003; Rüesch, 1999; Moser & Rhyn, 1999; Moser & Rhyn, 2000b), allerdings aufgrund von Querschnittdaten. In jüngster Zeit konnten Kompositionseffekte aber auch mit Längsschnittdaten nachgewiesen werden. Zum einen zeigte die Zürcher Längsschnittstudie, dass die Leistungsentwicklung in den ersten drei Jahren der Primarschule in Klassen mit einem hohen Anteil an fremdsprachigen Kindern statistisch signifikant geringer ist als in Klassen ohne fremdsprachige Kinder (Moser & Keller, 2008). Zudem führte eine Längsschnittstudie mit Schülerinnen und Schülern aus zwei Schweizer Kantonen, die Französisch als Fremdsprache lernten, zu Vorteilen für die Schülerinnen und Schüler in Schulformen mit höheren Anforderungen (Neumann et al., im Druck).

Becker, Lüdtke, Trautwein & Baumert (2006) belegen den Schereneffekt anhand der TIMSS-Daten, indem sie nachweisen, dass Gymnasiastinnen und Gymnasiasten sowie Realschülerinnen und Realschüler zwischen dem Ende des 7. und des 8. Schuljahres mehr lernen als Schülerinnen und Schüler der Hauptschule. Gymnasiasten weisen zudem einen höheren Lernzuwachs auf als Realschülerinnen und Realschüler. In Effektstärken ausgedrückt betrug der Lernzuwachs im Gymnasium 0.79 Punkte, in der Realschule 0.60 Punkte und in der Hauptschule 0.29 Punkte. Die Leistungsentwicklung ist in der Schule mit den

---

<sup>3</sup> Die früh angelegten individuellen Lernverläufe lassen sich allerdings nicht nachweisen: «... high-group students might learn more than low-grouped students not because of their higher group placement, but because of other unmeasured advantages that promote learning (Condrón, 2008, S. 364).

niedrigsten Anforderungen am stärksten beeinträchtigt, was auch auf Kompositionseffekte zurückgeführt wird. Als belastend für Schultypen mit geringen Anforderungen werden folgende Faktoren genannt: hoher Anteil repetierender Schülerinnen und Schüler, niedriges Leistungs- und Fähigkeitsniveau, Konzentration von Schülerinnen und Schülern aus bildungsfernen Familien und steigender Anteil von Jugendlichen aus Elternhäusern mit besonderen sozialen und privaten Belastungen (Trautwein et al., 2007, S. 4f.). Diese Belastungsfaktoren sind dann besonders gross, wenn der Prozentanteil eines Jahrgangs in den Hauptschulen besonders klein und der Anteil Ausländer besonders gross ist.

Zu gleichen Ergebnissen führte eine vertiefende Analyse anhand der kantonalen Daten der PISA-Erhebung 2003 für die Schweiz (Moser, 2005, S. 30.). Das Problem der Schulen mit Grundansprüchen liegt darin, dass sie von einem stetig abnehmenden Anteil der gesamten Schülerinnen- und Schülerpopulation besucht werden. Die Schulen werden deshalb in Bezug auf die Leistungen, aber auch in Bezug auf die soziale und kulturelle Herkunft der Schülerinnen und Schüler je länger je homogener. Homogene Leistungsgruppen werden aber genau dann zu einem Problem für ein Bildungssystem, wenn sich die Lerngruppen nur noch aus leistungsschwachen Schülerinnen und Schülern zusammensetzen.

Diese Erkenntnisse wurden übrigens nicht nur in Deutschland und in der Schweiz nachgewiesen, sondern auch in England: «Students benefit from being placed in the top stream of streamed schools, but suffer if they are placed in lower streams» (Robertson & Symons, 2001, S. 50). Die Studie weist darüber hinaus aber auch noch auf erstaunliche Wirkungen unterschiedlicher Formen der Leistungsdifferenzierung hin. Demnach sind die Leistungen besser, wenn Schülerinnen und Schüler das tiefere Niveau innerhalb mehrgliedriger Schulen besuchen als wenn sie eine Gesamtschule besuchen. Dieses Ergebnis trifft allerdings nur für jene zu, deren Eingangsleistungen sehr tief sind. Dementsprechend stellen die Autoren der Studie als allgemeines Muster fest, «that streaming improves the outcomes for the strong students and worsens outcomes for weak students» (ebd., S. 50). Interpretiert werden diese Ergebnisse mit besseren Peer Groups der schwachen Schülerinnen und Schüler in der Gesamtschule, was mit besser erzogenen Kindern gleichzusetzen ist und Eltern, die die Lehr-Lern-Prozesse aktiv unterstützen (ebd., S. 51).

Die Ergebnisse von Robertson & Symons (2001) werden von Condrón (2008) bestätigt. Condrón analysierte den Verlauf der Leistungen von über 14'000 Schülerinnen und Schülern der «Early Childhood Longitudinal Study-Kindergarten Cohort» (ECLS-K) zwischen der ersten und dritten Klasse. Die Zuteilung der Kinder zu den leistungshomogenen Lerngruppen erfolgte über die Befragung der Lehrpersonen, sofern diese überhaupt homogene Gruppen bildeten. Falls nicht, wurden die Schülerinnen und Schüler der heterogenen Lerngruppe (ohne Leistungsdifferenzierung) zugeteilt. Die Mehrheit der Lehrpersonen bildete drei Leistungsgruppen. Die Ergebnisse zeigen, dass Lehrpersonen gute Schülerinnen und Schüler mehrheitlich auch der besten Gruppe zuteilten, in denen diese auch meisten lernten. In gleicher Weise wurden die schwachen Schülerinnen und Schüler mehrheitlich auch der schwächsten Gruppe zugeteilt, in denen sie auch am wenigsten lernten. Dies führte zu einer Verstärkung der sozialen Ungleichheiten, wie dies in Abbildung 2, Grafik B2, dargestellt ist. Auch wenn die Verstärkung der sozialen Ungleichheiten in den ersten drei Schuljahren auch die Folge davon sein könnte, dass Kinder aus sozioökonomisch benachteiligten Familien vermehrt in den schwächsten Gruppen unterrichtet werden, sieht Condrón (2008, S. 386) das grösste Übel im unterschiedlichen Curriculum der Gruppen.

### 3.5 Kleine Klassen, Kleinklassen, Restschulen

Die Heterogenität der Schülerschaft wird im Kanton Zürich nach sechs Jahren Primarschule durch die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in unterschiedlich anspruchsvolle Schultypen beziehungsweise Leistungsniveaus durchbrochen. Homogene Lerngruppen lösen heterogene Klassen ab, wobei aufgrund des engen Zusammenhangs zwischen sozialer Herkunft und schulischen Leistungen leistungsstarke und leistungsschwache, aber auch Klassen mit eher privilegierten und eher benachteiligenden Lehr-Lern-Bedingungen entstehen. Die Bildung homogener Lerngruppen bringt Vorteile für die Schülerinnen und Schüler in leistungsstarken Lerngruppen und Nachteile für jene in leistungsschwachen Lerngruppen (Baumert & Köller, 1998).

Nebst diesen allgemein gültigen Erkenntnissen über die Auswirkungen leistungshomogener Lerngruppen konnten anhand der PISA-Daten 2003 für den Kanton Zürich einige Besonderheiten der Leistungsdifferenzierung nachgewiesen werden. Ein Problem der Abteilung B und C besteht darin, dass sie von einem stetig abnehmenden Anteil der gesamten Schülerinnen- und Schülerpopulation besucht werden. Die Klassen werden deshalb in Bezug auf die Leistungen, aber auch in Bezug auf die soziale und kulturelle Herkunft der Schülerinnen und Schüler je länger je homogener. Homogene Lerngruppen werden vor allem dann zu einem Problem für ein Schulsystem, wenn sich die Lerngruppen nur noch aus leistungsschwachen Schülerinnen und Schülern zusammensetzen. Ein klassisches Beispiel dafür sind die Sonderklassen, die ebenfalls auf der Theorie beruhen, dass durch homogene Lerngruppen Unterricht und Lernstoff möglichst optimal auf die Fähigkeiten und Fertigkeiten der Schülerinnen und Schüler abgestimmt werden können. Diese Theorie hat sich auch im Bereich der Sonderpädagogik als Irrtum erwiesen, und längst ist bekannt, dass sich eine heterogene Lerngruppe für Schülerinnen und Schüler mit Schulleistungsschwächen oder Lernbehinderungen positiv auswirkt (Haeberlin, Bless, Moser & Klaghofer, 1999; Bless, 1995).

Aus einer wissenschaftlichen Perspektive ist unbestritten, dass Schultypen mit den niedrigsten Anforderungen nur dann als sinnvoller Bestandteil eines mehrgliedrigen Systems geführt werden können, wenn sie ein anspruchsvolles Programm für einen bedeutenden Anteil der Schülerschaft anbieten können und attraktive schulische und berufliche Anschlussmöglichkeiten bestehen (Trautwein, Baumert & Maaz, 2007). Sinkt hingegen der Bestandteil auf eine sehr niedrige Quote, dann kann nicht verhindert werden, dass durch die soziale Zusammensetzung der Klasse der Unterricht belastet und die Leistungsentwicklung eingeschränkt wird. Diese Gefahr besteht in der Deutschschweiz am ehesten für den Kanton Zürich, der auf der Sekundarstufe I zusätzlich zum Langgymnasium und zu den Kleinklassen eine dreiteilige Sekundarschule führt. Ähnliche Tendenzen konnten auch für den Kanton Aargau nachgewiesen werden, der zurzeit noch eine dreiteilige Sekundarstufe I mit Bezirks-, Sekundar- und Realschule führt und ebenfalls noch über ein gut genutztes Kleinklassenangebot verfügt (Moser, 2005).

Sowohl die Hauptschule in Deutschland als auch Schultypen mit geringen Anforderungen innerhalb einer drei- oder viergeteilten Sekundarstufe I in der Schweiz leiden darunter, dass sie nur noch von einem geringen Prozentsatz der Schülerpopulation besucht werden. Diese Tatsache führt auch dazu, dass die Stigmatisierungsthese Auftrieb erhält. Nach dieser These wirken sich die abwertenden Urteile über Schulen mit geringen Anforderungen, wie sie in der Gesellschaft vorherrschen, negativ auf die Identitätsbildung der Jugendli-

chen aus, was wiederum unerwünschtes schulisches Verhalten auslöst. Zudem führt die Konzentration von Schülerinnen und Schülern mit schulischen Misserfolgskarrieren zu ungünstigen Atmosphären, mangelnder Anstrengungsbereitschaft und geringen Erfolgserwartungen. Es sind folglich auch motivationale Faktoren, die für erfolgreiche Lehr-Lern-Prozesse grundlegend sind, die in Schulen mit Grundansprüchen beeinträchtigt werden. Einzig der Vergleich mit leistungsstarken Mitschülerinnen und Mitschülern bleibt erspart, was zu einer Stärkung des Selbstvertrauens – zumindest im schulischen Kontext – führen kann (Trautwein, Lüdtke, Marsh, Köller & Baumert, 2006).

Eine weitere, spezifische Schwierigkeit liegt darin, dass im Kanton Zürich auf der Sekundarstufe I Unterschiede zwischen den Klassen in Bezug auf die Leistungen, aber auch in Bezug auf die sozioökonomische Zusammensetzung und den Anteil an fremdsprachigen Kindern so gross wie in keinem anderen Kanton der Schweiz sind. Die Lehr-Lern-Bedingungen sind in Klassen mit einem hohen Anteil an fremdsprachigen Schülerinnen und Schülern und mit einem tiefen durchschnittlichen sozioökonomischen Index besonders ungünstig. Dies zeigt sich auch darin, dass Schülerinnen und Schüler der Abteilungen B und C deutlich schlechtere Leistungen erreichen als aufgrund der sozioökonomischen Zusammensetzung der Schulklassen eigentlich erwartet werden könnte (Moser, 2005).

Die Tendenz zu Restschulen beziehungsweise kleinen Klassen ist im Kanton Zürich besonders hoch. Und – es mag paradox tönen – kleine Klassen mit Grundansprüchen können gegenüber grösseren Klassen mit erweiterten oder höheren Ansprüchen kaum mehr als Vorteil bezeichnet werden. Denn mit der Tendenz zu kleinen Klassen ist die Zunahme von Belastungsfaktoren verbunden. Beispielsweise ist auch der Anteil Repetierender insbesondere in den Klassen mit Grundansprüchen gross. Dies ist ein Hinweis dafür, dass diese Klassen ein Auffangbecken für Schülerinnen und Schüler mit Lernschwierigkeiten sind. Die Klassen mit Grundansprüchen laufen Gefahr, zu Restklassen zu verkommen, denen das gleiche Schicksal wie den Kleinklassen widerfährt: Gemessen am Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler sind die Klassen als wenig effektiv zu bezeichnen und führen darüber hinaus je länger je mehr zu einer Stigmatisierung der Schülerinnen und Schüler.

### 3.6 Fazit

Die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in leistungshomogene Gruppen führt nicht zwingend zu besseren Leistungen der Schülerinnen und Schüler insgesamt. Sie ist hingegen für die begabten Schülerinnen und Schüler, die eher ein Niveau mit hohen Ansprüchen besuchen, ein Vorteil. Diese profitieren von der äusseren Differenzierungsmassnahme, wohingegen schwache Schülerinnen und Schüler von ihr benachteiligt werden.

Weil die Schülerinnen und Schüler in den homogenen Lerngruppen unterschiedlich viel lernen, verändern sich die Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern insgesamt nicht. Die Leistungsunterschiede werden hingegen als Folge homogener Lerngruppen grösser, was als Schereneffekt bezeichnet wird.

Dieser Schereneffekt ist in der Wissenschaft ohne «Wenn und Aber» nachgewiesen worden. Die Einteilung in leistungshomogene Lerngruppen führt dazu, dass sich die Schülerinnen und Schüler innerhalb der gleich anspruchsvollen Lerngruppen in Bezug auf die

schulischen Leistungen, aber auch in Bezug auf die soziale, kulturelle oder lernbiografische Zusammensetzung ähnlich sind. Die Unterschiede in der Leistungsentwicklung lassen sich deshalb nicht einfach auf die Zugehörigkeit zu einer Schulform zurückführen, sondern auch auf die Merkmale der jeweiligen Lerngruppe. Leistungsdifferenzierung führt zu unterschiedlichen Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten.

Weil die schulischen Leistungen eng mit der sozialen Herkunft zusammenfallen und Kinder aus sozioökonomisch benachteiligten Familien überproportional häufig die Niveaus mit Grundansprüchen besuchen, führt die Bildung leistungshomogener Gruppen zu einer Verstärkung der sozialen Ungleichheiten beziehungsweise zu einer Verstärkung der sozioökonomischen Stratifizierung.

Die Ergebnisse aus den internationalen Schulleistungsvergleichen zeigen, dass die durchschnittlichen Leistungen in Ländern mit leistungshomogenen Lerngruppen (Streaming) nicht höher sind als in Ländern, die die Kinder bis zum Ende der Sekundarstufe in der gleichen Schule beziehungsweise in einer Gesamtschule unterrichten. Es ist durchaus möglich, mit einem Gesamtschulmodell sehr gute durchschnittliche Leistungen zu erreichen. Umgekehrt werden durch die Einführung der Gesamtschule nicht zwingend die sozialen Ungleichheiten verringert. Neben Schulsystemen sind auch kulturelle Normen und Werte, soziale und ökonomische Faktoren sowie die Qualität der Lehrerbildung von Bedeutung (Prenzel, Baumert & Klieme, 2008), weshalb sich aufgrund der Erkenntnisse aus internationalen Schulleistungsvergleichen nicht einfach das optimale Schulmodell bestimmen lässt.

## 4 Bildungsentscheidungen und Bildungsgerechtigkeit

### 4.1 Theoretische Grundlagen

Eines der Hauptanliegen des Regierungsrats, aber auch des Bildungsrats ist es, die Selektion in die unterschiedlichen Abteilungen der Sekundarstufe I beziehungsweise in die Leistungsniveaus chancengerecht durchzuführen. Bildungsentscheidungen müssen deshalb in vermehrtem Mass auf standardisierte Leistungstests abstützen, die sich an Bildungsstandards orientieren (Bericht und Antrag des Regierungsrats an den Kantonsrat zum Postulat KR-Nr. 54/2003 vom 20. Juli 2005).

In der soziologischen Forschung hat die Analyse von Bildungsentscheidungen eine lange Tradition, die in den 1960er-Jahren durch Untersuchungen nach den Ursachen der geringen Bildungsbeteiligung von Familien aus den unteren sozialen Schichten ausgelöst wurde. Aufbauend auf den Ergebnissen über Bildungsgerechtigkeit und Bildungsentscheidungen, die auf eher einfachen bivariaten Analysen über Zusammenhänge beruhten, folgte in den 1990er-Jahren eine Formalisierungsphase, in der insbesondere die Differenzierung von Boudons (1974) zwischen primären und sekundären Ungleichheiten als theoretischer Bezugsrahmen für die Beschreibung von Übergangsmodellen genutzt wurde. Schliesslich wurde durch die internationalen Schulleistungsvergleiche Ende der 1990er-Jahre eine Vertiefungsphase ausgelöst, in der die Funktionsweisen nationaler Bildungssysteme besonders beachtet wurden (Maaz, Hausen, NcElvany & Baumert, 2006).

Nach Boudon (1974) lassen sich Bildungsentscheidungen durch das Zusammenspiel von schulischen Leistungen der Schülerinnen und Schüler, von Selektionsmechanismen des Bildungssystems und vom familiären Entscheidungsverhalten erklären. Die Selektionsmechanismen werden beispielsweise durch die Struktur des Bildungssystems beziehungsweise die Schulmodelle der Sekundarstufe I und durch Übergangsregelungen wie Empfehlungen der Lehrpersonen oder Prüfungsergebnisse bestimmt. Mit familiären Entscheidungen sind die individuellen Entscheidungen von Schülerinnen und Schülern beziehungsweise derer Eltern gemeint. Sozialschichtspezifische Bildungsentscheidungen resultieren aus Unterschieden in den schulischen Leistungen der Kinder und in den Bildungsaspirationen von Kindern und Eltern. Bildungsungleichheiten kommen folglich durch schulische Leistungen und damit verbundene Aspirationen zustande (ebd., S. 303).

Zur Erklärung sozialschichtspezifischer Bildungsentscheidungen führte Boudon (1974) die Unterscheidung zwischen primären und sekundären sozialen Ungleichheiten ein. Primäre soziale Ungleichheiten sind beispielsweise Unterschiede in den schulischen Leistungen, die zum Teil auf unterschiedliche genetische Anlagen, zum Teil auf kulturelle und soziale, aber auch auf ökonomische Ressourcen von Familien zurückzuführen sind. Kinder unterscheiden sich in ihrer primären Bildung, weil sie in der Familie unterschiedliche Entwicklungsmöglichkeiten erfahren und weil sich die Vermittlung der Sprachkultur oder der Lern- und Bildungsmotivation unterscheidet. Primäre soziale Ungleichheiten erklären somit, weshalb Kinder aus soziökonomisch benachteiligten Familien trotz ähnlicher Potenziale die Schullaufbahn mit geringerem Vorwissen starten und schlechtere schulische Leistungen erreichen als Kinder aus soziökonomisch privilegierten Familien.

Sekundäre soziale Ungleichheiten zeigen sich demgegenüber meist bei den Schnittstellen des Bildungssystems, wenn beispielsweise für Schülerinnen und Schüler mit gleichen schulischen Leistungen je nach sozialer Herkunft der Familie sozialschichtspezifische Übertrittsentscheide zustande kommen. Steht der Entscheid für die weiterführende Schule auf der Sekundarstufe I an, dann liegen je nach sozialer Herkunft unterschiedliche Informationen als Grundlage vor, wobei die Entscheidungen auf einer Kosten-Nutzen-Bewertung basieren. Bildungsentscheidungen werden im Kontext der eigenen sozialen Stellung getroffen. Sekundäre Herkunftseffekte werden demnach als kumulative Effekte der verinnerlichten Sozialschichtzugehörigkeit bezeichnet (ebd., S. 303).

Die Wahl einer weiterführenden Schule kann deshalb als das Ergebnis des Zusammenwirkens von primären und sekundären Effekten betrachtet werden. Primäre Effekte wirken über die Leistungen der Schülerinnen und Schüler auf den Übertritt in die verschiedenen Schultypen der Sekundarstufe I, sekundäre Effekte führen zu unterschiedlichen Kosten- und Nutzen-Kalkulationen beziehungsweise zu – nach der sozialen Herkunft – variierenden Bildungsaspirationen. Das Modell von Boudon (1974) folgt der Wert-Erwartungstheorie, nach der Individuen bei der Entscheidungsfindung kalkulieren, welche Erträge sich aus dem Besuch eines bestimmten Bildungsgangs ergeben und welche Kosten damit verbunden sind (ebd., S. 303).

Aufbauend auf der Differenzierung von Boudon (1974) wurden in den 1990er-Jahren verschiedene werterwartungstheoretische Modelle zur Analyse von Bildungsentscheidungen weiterentwickelt, bei denen unterschiedliche Parameter für den Entscheidungsprozess überprüft wurden. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Entscheidungen, welche Schule ein Kind beispielsweise auf der Sekundarstufe I besucht, aufgrund einer Abwägung der mit der Entscheidung verbundenen Kosten und dem Nutzen sowie der Wahrscheinlichkeit erfolgen, dass das Kind auch tatsächlich den Schultyp erfolgreich bewältigen kann. Die primären Effekte äussern sich im direkten Einfluss des sozioökonomischen Hintergrunds auf die schulischen Leistungen der Kinder und die Erfolgserwartung, während sich die sekundären Effekte im Einfluss des sozioökonomischen Hintergrunds auf den Bildungsnutzen und auf die Bildungsaspirationen spiegeln (ebd., S. 310).

Für die Beurteilung von Schulmodellen ist es zentral, dass das Thema Bildungsgerechtigkeit anhand von sekundären Ungleichheiten diskutiert wird, die mit dem Übertritt von der Primarschule in die Schulformen der Sekundarstufe I verbunden sein können. Ein gerechter Übertritt bedeutet, dass er an die Leistungsfähigkeiten der Kinder gebunden ist, weshalb der Regierungsrat des Kantons Zürich für das Übertrittsverfahren standardisierte Leistungstests vorschlägt. Zugleich sollte aber berücksichtigt werden, dass der punktuell gerechte Übertrittsentscheid auch im Lichte unterschiedlich anspruchsvoller Schulformen auf der Sekundarstufe I gesehen werden muss. Fachübergreifende Schultypen oder Abteilungen stellen differenzielle Entwicklungsumwelten für den Kompetenzerwerb dar: «Ein Schüler lernt in der Regel – bei ähnlicher Ausgangsleistung – auf dem Gymnasium mehr hinzu als auf Realschulen, Gesamtschulen oder Hauptschulen» (Watermann & Baumert, 2006, S. 67). Damit fällt mit dem Übertrittsentscheid auch eine Entscheidung über Chancen der Kompetenzentwicklung, und zwar auch dann, wenn Schülerinnen und Schüler mit vergleichbaren kognitiven, motivationalen und sozialen Eingangsvoraussetzungen in die Schulformen der Sekundarstufe I wechseln (ebd., S. 67).

## 4.2 Prädiktoren für Bildungsentscheidungen

Dass Kinder aus Familien mit Migrationshintergrund in der Schule deutlich schlechtere Bildungsergebnisse in Form von Tests, Noten, Schullaufbahnpfehlungen und Zuweisungen zu den Schulformen der Sekundarstufe I erzielen, wurde in sehr vielen Studien beschrieben. Dabei zeigt sich für Deutschland und die Schweiz, dass die ethnischen Ungleichheiten im Bildungssystem in erster Linie sozioökonomischer Art und von mangelnden Kenntnissen der Unterrichtsprache begleitet sind (Kristen, 2002, 2006; Moser & Rhyn, 1999, 2000b; Moser, Keller & Zimmermann, 2008; Rüesch, 1999). Inwiefern aber die Schule beziehungsweise ungerechte Übertrittsentscheide für diese Situation verantwortlich gemacht werden können, wird empirisch nicht eindeutig beantwortet.

Kristen (2002) zeigte anhand von Schullaufbahnpfehlungen des Landesamts Baden-Württemberg zum Übergang von der Grundschule auf Hauptschule, Realschule oder Gymnasium, dass nach der statistischen Kontrolle der Schulnoten ethnische Unterschiede beim Übergang bestehen bleiben. Insbesondere für türkische und italienische Kinder verbleiben grosse Unterschiede im Vergleich zu den deutschsprachigen Mitschülerinnen und Mitschülern, wobei die ethnische Zugehörigkeit nur dann eine Rolle spielt, wenn es um die Frage des Hauptschulbesuchs geht. Wenn es hingegen um die Entscheidung «Realschule oder Gymnasium» geht, spielt die ethnische Herkunft keine Rolle (ebd., S. 549). Die Unterschiede der Schullaufbahnpfehlungen je nach ethnischer Herkunft sind aber nicht etwa einfach auf die Diskriminierungen durch die Schule zurückzuführen. Zum einen konnten in der Studie wichtige individuelle Hintergrundmerkmale der Familien nicht berücksichtigt werden. Zum anderen verschwinden die Effekte, wenn der Migrantenanteil in der Schulklasse statistisch kontrolliert wird, und es sind für keine ethnische Gruppe mehr statistisch signifikante Herkunftseffekte festzustellen. Die vermeintlich nachgewiesenen Selektionseffekte konnten durch Kontexteffekte erklärt werden. Kinder, die in einer Umgebung aufwachsen, in der sich nur wenige Migrantenkinder befinden, profitieren davon beim Übergang, während sich für Kinder in Klassen mit hohem Migrantenanteil entsprechend nachteilige Effekte nachweisen lassen (ebd., S. 548).

In ihrer kritischen Auseinandersetzung mit den Ergebnissen verschiedener Studien in Deutschland zum Übergang von der Grundschule in die Schulformen der Sekundarstufe I kommt Kristen (2006, S. 85) zum Schluss, dass für eine zuverlässige Einschätzung der Schullaufbahnpfehlungen im Hinblick auf Diskriminierung zum einen die Gruppe der Migranten nicht zusammengefasst betrachtet werden sollte, weil sich Diskriminierung auf bestimmte Bevölkerungssegmente beschränken könnte. Zum anderen müssten alle, für das jeweils interessierende Beurteilungskriterium relevanten Leistungsbereiche (Deutschnote, Mathematiknote, Schullaufbahnpfehlung etc.) in die Analysen einbezogen werden (ebd., S. 85). Demgemäss zeigt Kristen (2006) mit einer weiteren Studie zum Thema «Bildungsentscheidungen in Migrantenfamilien», dass nach der statistischen Kontrolle der Testleistungen keine sekundären sozialen Ungleichheiten in Bezug auf die Mathematiknoten der Schülerinnen und Schüler sowie in Bezug auf die Schullaufbahnpfehlungen von Migrantenkindern festgestellt werden. Bei gleichen Testleistungen werden Schülerinnen und Schüler unterschiedlicher Herkunftsgruppen ähnlich beurteilt. Die ethnische Zugehörigkeit hatte keinen eigenständigen Einfluss auf die Note im Fach Mathematik (ebd., S. 89).

Sobald für den Vergleich von Migrantenkindern mit einheimischen Kindern die sozioökonomische Herkunft berücksichtigt wird, kommt es zu einer bedeutsamen Verminderung der Unterschiede zwischen diesen beiden Gruppen. Ethnische Unterschiede im schulischen Abschneiden hängen eng mit sozialer Bildungsungleichheiten zusammen, weshalb die schlechten Bildungsergebnisse von Migrantenkindern nicht einfach auf die ethnische Diskriminierung durch das Bildungssystem zurückgeführt werden können (Kristen, 2006, S. 80). Zu gleichen Ergebnissen führten in Deutschland die Studien IGLU [Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung] und LAU [Lernausgangslagen-Untersuchung] (Bos et al., 2004b; Lehmann & Peek, 2004), weshalb Kristen (2006) den Schluss zieht, dass es keine Anzeichen dafür gibt, dass Grundschul Kinder aus bestimmten Herkunftsfamilien systematisch diskriminiert werden und am ersten Bildungsübergang schlechter abschneiden als Mitschülerinnen und Mitschüler ohne Zuwanderungshintergrund (ebd., S. 94).

Ditton und Krüsken (2006) untersuchten ebenfalls den Übergang von der Grundschule in verschiedene Schulformen der Sekundarstufe I am Ende der 4. Klasse. Im Gegensatz zu Kristen (2002, 2006), die Querschnittsdaten analysierte, nutzten Ditton und Krüsken die Daten einer Längsschnittstichprobe von 27 bayerischen Grundschulklassen. Längsschnittstudien zu Bildungsübergängen haben den Vorteil, dass der Prozesscharakter des Zustandekommens von Bildungsentscheidungen berücksichtigt wird und nicht lediglich die Situation beim Zeitpunkt der Entscheidung festgehalten wird. Sekundäre Ungleichheiten beim Übergang in die Schultypen der Sekundarstufe I können dadurch zuverlässiger beurteilt werden. Ditton & Krüsken (2006) untersuchten, wie eng die soziale Herkunft mit den schulischen Leistungen bereits in der Grundschule zusammenhängt. Bis zum Ende der 3. Klasse können rund 19 Prozent der Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern auf Merkmale der sozialen Herkunft zurückgeführt werden. Die Unterschiede zwischen den Leistungen der Kinder unterschiedlicher sozialer Herkunft nehmen bis zum Ende der 4. Klasse noch zu. Die Leistungen werden zudem durch die Noten am Ende der 4. Klasse zu einem erheblichen Teil zutreffend abgebildet. Die Merkmale der sozialen Herkunft haben zwar eine statistisch signifikante, aber nur geringe Bedeutung für die erhaltenen Noten. Vorrangig relevant für soziale Ungleichheiten sind die Differenzen im Niveau der erreichten schulischen Leistungen (ebd., S. 367).

Ähnliche Ergebnisse konnten auch für den Kanton Zürich festgestellt werden (Moser & Rhy, 2000b). Die Korrelation zwischen Noten und Leistungen waren am Ende der 6. Klassen unerwartet hoch, deutlich höher als in der 8. Klasse der Sekundarstufe I. Erklärt wurde dieses Ergebnis mit den klar definierten Leistungsanforderungen am Ende der 6. Klasse aufgrund des bevorstehenden Übertritts. Zudem wurde auch ein statistisch signifikanter, aber geringer Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft und der Zuweisung zu den Schultypen der Sekundarstufe I festgestellt. Dieses Ergebnis wurde ebenfalls mit den schichtspezifischen Bildungsaspirationen erklärt, die sich insbesondere beim Übertritt ins Langgymnasium bemerkbar machen (ebd., S. 60). Genau dies stellten auch Ditton und Krüsken (2006) fest: «Bei gleichen schulischen Leistungen und Noten gelingt es ... Angehörigen der oberen Schicht signifikant besser, ihre Realschul- und Gymnasialaspirationen ... in Schulanmeldungen umzusetzen als Familien der Arbeiterschicht» (ebd., S. 368). Trotz gewisser nachweisbarer sekundärer Vorteile für Kinder aus sozial privilegierten Familien kommt den schulischen Leistungen, also den primären Effekten, im Übertrittsprozess die Schlüsselrolle zu: «Das Ziel, soziale Disparitäten erheblich zu reduzieren, würde

somit in erster Linie über ein geringeres Leistungsgefälle erreicht werden können» (ebd., S. 369).

Zugleich weisen Ditton und Krüsken (2006) darauf hin, dass die Behauptung, Lehrpersonen würden bei Übertrittsempfehlungen «Fehlurteile» abgeben, einer unzureichenden und verkürzten Beschreibung der Realität entspreche. Übertrittsempfehlungen der Lehrpersonen richten sich *sehr viel mehr* nach den schulischen Leistungen und *sehr viel weniger* nach der sozialen Herkunft als die Bildungswünsche der Eltern. Die eigentliche Crux des Übergangs liegt weniger beim Übergang selber als vielmehr bei der Tatsache, dass bei der Einteilung in Schultypen zum Teil Korrekturen notwendig sind und Unschärfen vor allem bei Schülerinnen und Schülern im mittleren Leistungsbereich bestehen bleiben. Ditton und Krüsken (2006) verweisen deswegen auf die Unzulänglichkeiten einer punktuellen Auslese und die Notwendigkeit, – wenigstens in einer Übergangsphase – Bildungslaufbahnen offen, Entscheidungen revidierbar und Bildungswege anschlussfähig zu halten (ebd., S. 369).

Eine deutlich andere Position nimmt Kronig (2007) ein, der aufgrund einer Längsschnittstudie für die Deutschschweiz Zusammenhänge zwischen der sozialen und kulturellen Herkunft der Kinder und den Selektionsentscheidungen nachweist, die er als «unverantwortlich eng» bezeichnet (ebd., S. 215). Schülerinnen und Schüler aus sozioökonomisch privilegierten und einheimischen Familien haben eine deutlich höhere Wahrscheinlichkeit, bei mittlerer schulischer Leistungsfähigkeit einem anspruchsvolleren Schultyp der Sekundarstufe I zugewiesen zu werden. Allerdings berücksichtigte Kronig (2007, S. 211) bei seinen Analysen die Lehrerbeurteilung in Form von Noten nicht, sondern erklärte den Übertritt in einen anspruchsvolleren Schultyp einzig aufgrund der erfassten Testleistungen, der sozialen Herkunft und der nationalstaatlichen Zugehörigkeit der Schülerinnen und Schüler. Der vergleichsweise starke Vorwurf gegenüber der Schule, insbesondere auch gegenüber den Zuweisungsempfehlungen von Lehrpersonen, beruht somit auf einer reduzierten Auswahl von Kriterien und der Nichtberücksichtigung der Wert-Erwartungs-Theorie beziehungsweise der Tatsache, dass auch Bildungsaspirationen und Bildungsentscheidungen auf einer Kosten-Nutzen-Bewertung basieren.

Zwar gibt es Hinweise dafür, dass in der Schweiz sekundäre soziale Ungleichheiten beim Übertritt von der Primarschule in die Sekundarschule, aber auch beim Übertritt von der Sekundarstufe I in die Berufsbildung bestehen und Kinder aus sozioökonomisch benachteiligten Familien tendenziell Bildungswege einschlagen, die unter ihren Möglichkeiten liegen (Meyer, Stalder & Matter, 2003). Weil beispielsweise der Übertritt in die Abteilungen der Sekundarstufe I aufgrund einer Gesamtbeurteilung stattfindet, die bis jetzt noch vollständig ohne standardisierte Quellen zustande kommt, besteht in der Tat die Gefahr, dass unterschiedliche Massstäbe für die Empfehlungen angewendet werden. Die Ursachen dafür, dass sich Übertritte nicht vollständig durch die schulischen Leistungen erklären lassen, liegen aber nicht zwingend (nur) bei der Schule oder gar bei den involvierten Lehrpersonen. Vielmehr sollten auch werterwartungstheoretische Überlegungen bei der Interpretation berücksichtigt werden, die zeigen, welche Bedeutung bestimmte Kosten-Nutzen-Kalküle bei den Schnittstellen des Bildungssystems haben.

Etwas besser erforscht ist die Bedeutung von Bildungsaspirationen gegen Ende der obligatorischen Schulbildung beim Übergang in die Berufsbildung. Heckhausen & Tomasik (2002, S. 204) haben anhand eines «Risk choice model for school achievement and voca-

tional aspiration» die Beziehung zwischen Aspirationen und Schulleistungen beim Übergang in die Berufsbildung untersucht. Im Vergleich zu den schulischen Leistungen können berufliche Aspirationen zu hoch oder zu niedrig sein. Je näher Jugendliche der eigentlichen Berufswahl gegenüberstehen, desto eher korrigieren sie unrealistische Traumjobs und wählen Berufe, die den eigenen schulischen Möglichkeiten entsprechen (ebd., 2002, S. 215). Wenn sich Jugendliche für eine Lehrstelle bewerben, realisieren sie, dass sie in ihre Überlegungen zur Berufswahl wichtige Dimensionen wie soziales Prestige, Einkommen, Karriere und Selbstständigkeit bei der Arbeit einbeziehen sollten. Interessen treten dabei etwas in den Hintergrund (ebd., 2002, S. 214). Diese Überlegungen werden auch von der sozialen Herkunft der Jugendlichen bestimmt, zwar nicht direkt, aber durch die Bildungsaspirationen der Eltern. Die Bildungsaspirationen der Eltern sind zuverlässige Prädiktoren der Bildungsaspirationen der Jugendlichen und es ist davon auszugehen, dass sie bei sämtlichen Entscheidungen über Schullaufbahnen eine Rolle spielen können.

#### 4.3 Die Bedeutung regionaler und historischer Kontexte

All diese Erkenntnisse zu den sekundären Ungleichheiten sind im Kontext regional, kantonal oder auch innerstädtisch unterschiedlicher Zuweisungsquoten zu beurteilen (Hauf, 2007). Sobald sich beispielsweise Schülerinnen und Schüler ausserhalb der Kantonsgrenzen für Lehrstellen bewerben, fallen schulsystembedingte Vor- oder Nachteile stärker ins Gewicht. Die Volksschule hat es bis anhin unterlassen, sekundären sozialen Ungleichheiten durch faire Übertritts- und Abschlussprüfungen entgegenzuwirken. Welches Wissen und Können zu welchen Zuweisungen und Abschlüssen führt, ist nicht nur in der Schweiz, sondern auch im Kanton Zürich nicht genau definiert. Die Anteile an Schülerinnen und Schülern in den einzelnen Schultypen (Abteilungen A, B, C beziehungsweise Schultypen mit höheren Anforderungen, mittleren Anforderungen und Grundanforderungen) unterscheiden sich von Kanton zu Kanton, aber auch von Gemeinde zu Gemeinde zum Teil beträchtlich, weshalb die Chancen auf einen hohen Bildungsabschluss vor allem auch vom Wohnort abhängt.

Die Sekundarstufe I hat in den letzten dreissig Jahren zudem einige strukturelle Änderungen erlebt, deren Bedeutung für den Unterricht, die schulischen Leistungen und die Übertrittsentscheide erst in jüngster Zeit Gegenstand der wissenschaftlichen und bildungspolitischen Diskussion geworden ist. Zum Teil als Folge von neuen Schulmodellen, zum Teil aber auch ohne bildungspolitische Intention hat sich die Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die Schulformen der Sekundarstufe I markant verändert. Der Anteil an Schülerinnen und Schülern, die auf der Sekundarstufe I einen Schultyp mit Grundansprüchen besuchen (Realschule), hat sich zwischen dem Schuljahr 1980/81 und dem Schuljahr 2000/01 von rund 38 Prozent auf rund 28 Prozent verringert.

Diese prozentuale Aufteilung der Schülerpopulation auf die Schultypen ist für die durchschnittlichen Leistungen – trotz gleichem Curriculum für alle Schülerinnen und Schüler eines Schultyps – von Bedeutung. Die Verschiebung der Anteile von Schülerinnen und Schülern in den verschiedenen Schultypen der Sekundarstufe I wirkt sich nachweislich auf die durchschnittlichen Schulleistungen innerhalb der Schultypen aus (Moser & Rhyn, 1999, S. 53ff.). Vorausgesetzt, die Schuleffektivität und die Leistungsfähigkeit der Kinder ist in den letzten zwanzig Jahren relativ stabil geblieben, dann fallen aufgrund der Entwicklung der Schülerzahlen die durchschnittlichen Schulleistungen innerhalb sämtlicher Schultypen

der Sekundarstufe I im Jahr 2000 tiefer aus als im Jahr 1980. Mit der zunehmenden Nachfrage nach höheren Bildungsabschlüssen sinkt zwangsläufig in jedem Schultyp der schulische Leistungsdurchschnitt. Dies bedeutet zugleich, dass sich die Anforderungen und Leistungserwartungen – zumindest in ihrer relativen Grösse – verändert haben. Durch die Veränderungen der Populationsanteile in den Schultypen verändern sich auch die Anforderungen und Leistungserwartungen und dementsprechend die Chancen beim Übertritt.

Die Veränderung der Anteile von Schülerinnen und Schülern nach Schultypen und die damit verbundenen Leistungsentwicklungen innerhalb des Schultyps führten zum Paradox, dass bei steigendem Bildungsniveau – gemessen an Schulabschlüssen – die Leistungsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler scheinbar sinkt (Timmermann, 1988, S. 46), und bestätigt den Eindruck, dass die Leistungen der Schulabgängerinnen und Schulabgänger in den letzten Jahren schlechter geworden seien. Auch wenn dies insgesamt falsch ist, trifft es zumindest für die durchschnittlichen Leistungen der Schülerinnen und Schüler eines Schultyps zu.

Neben strukturellen Veränderungen auf der Sekundarstufe I beeinflussen aber auch demografische Veränderungen die durchschnittlichen Schulleistungen innerhalb eines Schultyps. Der Anteil Kinder und Jugendlicher aus immigrierten Familien ist in der Schweiz in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegen. Während 1980 rund 14 Prozent der Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I ausländischer Nationalität waren, stieg der Anteil bis 1990 auf rund 18 Prozent und bis ins Jahr 2000 auf rund 21 Prozent (BFS, 2002). Weil es der Schweiz – verglichen mit anderen OECD-Ländern – vergleichsweise eher schlecht gelingt, Jugendliche aus immigrierten Familien in der Schule zu integrieren und sie ausreichend in den Kulturtechniken auszubilden (Moser & Berweger, 2002, S. 80), muss eine Verzögerung der durchschnittlichen Leistungsentwicklung in Kauf genommen werden.

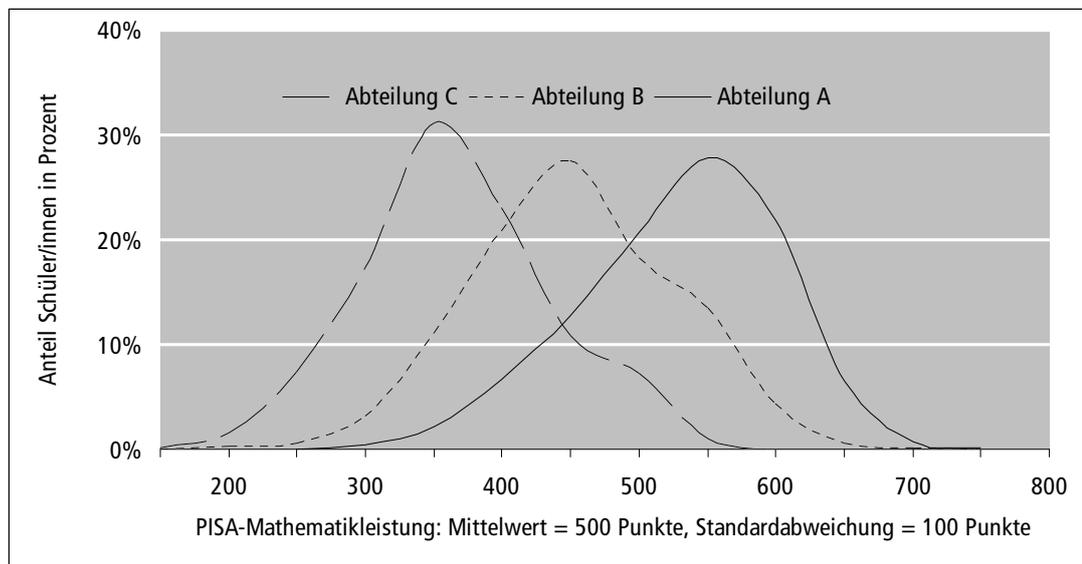
#### 4.4 Leistungsverteilung und Beurteilung

Auch wenn die Übertrittsempfehlungen von Lehrpersonen den Leistungsstand der Schülerinnen und Schüler relativ gut wiedergeben (vgl. Kapitel 4), sollte nicht darüber hinweggesehen werden, dass die Einteilung in leistungshomogene Gruppen für Schülerinnen und Schüler im mittleren Leistungsbereich weder nach dem gleichen Massstab noch trennscharf ausfallen kann. Je nach Kriterien, die für den Übertritt bestimmt werden, je nach Leistungsanforderungen, die Lehrpersonen mit den Schulformen verbinden, je nach Quoten, die sich zwischen Kantonen, Gemeinden und Generationen mehr oder weniger zufällig unterscheiden und kaum einer politisch transparenten Intention entsprechen, fallen Übertrittsentscheide anders aus. Der Übertritt in die Schultypen der Sekundarstufe I ist deshalb zumindest für die Schülerinnen und Schüler im mittleren Leistungsbereich mit Willkür und Unschärfe behaftet, die zu einem grossen Teil auch durch das föderalistisch organisierte Bildungssystem verursacht werden.

Allerdings wird das grundlegende Problem der Einteilung in leistungshomogene Gruppen auch bei klar definierten Anforderungen und vereinheitlichten Selektionsverfahren nicht aus der Welt geschafft, wie Abbildung 4 veranschaulicht. Die drei Kurven stellen die Verteilung der PISA-Mathematikleistungen 2006 für die Abteilungen A, B und C im Kanton Zürich dar. Beim internationalen Schulleistungsvergleich werden sämtliche Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I mit dem gleichen Test geprüft. Durch die gemeinsame

Darstellung der Verteilungen der PISA-Mathematikleistungen werden grosse Überschneidungsbereiche sichtbar.

Abbildung 4: Verteilung der PISA-Mathematikleistungen 2006 im Kanton Zürich nach Schulformen



Anmerkung: Daten der Erhebung PISA 2006 (kantonale Zusatzstichprobe)

Überschneidungsbereiche entsprechen jenen Leistungsbereichen, in denen sowohl die Testergebnisse der Schülerinnen und Schüler des höheren Leistungsniveaus als auch die Testergebnisse des tieferen Leistungsniveaus liegen. Die Überschneidungsbereiche liegen im Kanton Zürich zwischen den Abteilungen A und B beziehungsweise B und C bei zwischen 40 und 50 Prozent, und zwar auch dann, wenn die Leistungen mit dem lehrplanbezogenen Testsystem Stellwerk erfasst werden (Zimmermann & Moser, 2007). Vergleichsweise grosse Überschneidungsbereiche zwischen den Testleistungen der Schülerinnen und Schüler verschiedener Schulformen sind nicht etwa eine Besonderheit des Zürcher Schulsystems, sondern lassen sich auch in anderen Ländern mit Leistungsdifferenzierung nachweisen (Klieme, Neubrand & Lüdtke, 2001, S. 180).

Noch eindrücklicher wird die Unschärfe bei der Einteilung in leistungshomogene Gruppen dargelegt, wenn die Testleistungen der Schülerinnen und Schüler des tieferen Leistungsniveaus mit dem Mittelwert des höheren Leistungsniveaus verglichen werden. Bei der Erhebung PISA 2006 lag der Mittelwert der Abteilung A zwar deutlich höher als jener der Abteilung B, was auch aus Abbildung 4 hervorgeht. Rund 17 Prozent der Schülerinnen und Schüler der Abteilung B erreichten aber in der Mathematik ein Testergebnis, das über dem Mittelwert der Abteilung A lag. Rund 9 Prozent der Schülerinnen und Schüler der Abteilung C erreichten ein Textergebnis, das über dem Mittelwert der Abteilung B lag (Moser & Angelone, im Druck).

Die Einteilung der Schülerinnen und Schüler erfolgt in der Praxis selbstverständlich nicht nur auf der Grundlage eines Testergebnisses und die Schülerinnen und Schüler entwickeln sich zudem während ihrer Schullaufbahn, weshalb die Durchlässigkeit zwischen den Ab-

teilungen der Sekundarstufe I im Volksschulgesetz des Kantons Zürich verankert ist. Bedenkt man allerdings, dass die unterschiedlichen Lern- und Entwicklungsmilieus innerhalb einer Abteilung für die Leistungsentwicklung prägend sind (vgl. Kapitel 3.4), dann vermindern sich die Chancen für einen Aufstieg in eine anspruchsvollere Abteilung mit der Zeit zwangsläufig, weil der Lernerfolg in weniger anspruchsvollen Abteilungen geringer ist.

Unabhängig von der Frage, ob die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in leistungshomogene Gruppen sinnvoll und zuverlässig machbar ist, weisen die Leistungsverteilungen innerhalb der Schulformen auf ein Dilemma der Sekundarstufe I hin. Die Beurteilung ist an einen Schultyp gebunden. Die Wahrnehmung der Fähigkeiten einer Schülerin oder eines Schülers wird zuerst durch die besuchte Schulform geprägt. Noten können erst innerhalb des Kontexts der Schulform als weitere Information genutzt werden. Aber auch Noten, die immer im Kontext einer Schulform interpretiert werden müssen, geben die effektiven Leistungen in keiner Weise adäquat wieder, weil die Grundlage zur Vergabe von Noten das meist klasseninterne Bezugssystem ist, nicht etwa ein konkretes Modell zu den erwarteten Leistungen (Ingenkamp, 1971, S. 1120).

Die im Rahmen des Schulmodellvergleichs im Kanton Zürich nachgewiesenen Korrelationen zwischen den – mittels standardisierten Tests erfassten – Leistungen und den Noten der Schülerinnen und Schüler sind zwar statistisch signifikant, jedoch meist gering. Die Korrelationen zwischen den durchschnittlichen Testleistungen der Klassen und den durchschnittlichen Noten der Klassen sind sogar sehr gering und statistisch nicht signifikant. Schulklassen unterscheiden sich zwar bedeutsam im Leistungsniveau der Schülerinnen und Schüler, das System der schultypen- und klassenspezifischen Beurteilung kann diese Unterschiede aber vollständig neutralisieren oder sogar paradox erscheinen lassen. Die leistungsmässig besseren Schulklassen sind für die Schülerinnen und Schüler im Hinblick auf die weitere Bildungslaufbahn in Wirklichkeit die schlechteren, sofern die Note für die Zulassung zu einer Ausbildung relevant ist (Moser & Rhy, 1999, S. 118ff.).

#### 4.5 Leistungsdifferenzierung und Übertritt in die Sekundarstufe II

Die Problematik der unzulänglichen Beurteilung verschärft sich gegen das Ende der Sekundarstufe I ganz besonders, weil die Jugendlichen je nach Fortsetzung der Bildungslaufbahn unterschiedlichen selektionierenden Institutionen ausgesetzt sind. Wird der Übergang ins Erwerbsleben über eine höhere Allgemeinbildung (Maturitätsschule) angestrebt, dann werden die Berechtigungen zur Fortsetzung der Bildungslaufbahn auf der Sekundarstufe II innerhalb des Bildungssystems meist durch enge Zusammenarbeit zwischen abgebenden und abnehmenden Schulen erteilt. Dies kann die Problematik insofern entschärfen, als dass den zuständigen Institutionen und Personen die Beurteilungsproblematik bekannt ist und diese entsprechend handeln. Allerdings kann sich dieses Handeln nur an einem eng definierten geografischen und zeitlichen Rahmen orientieren. Je nach Anteil an Schülerinnen und Schülern in den verschiedenen Schulformen (Quoten) werden die gleichen Leistungen verschieden beurteilt.

Ganz anders zeigt sich die Situation beim Übertritt in die berufliche Grundbildung, die zum Teil im Unternehmen, zum Teil in der Berufsschule erfolgt. Die Schulen der Sekundarstufen I spielen für den erfolgreichen Übergang in die berufliche Grundbildung nur eine

indirekte Rolle, indem sie durch die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in die Schultypen der Sekundarstufe I die im Unterricht gestellten Anforderungen (Grundansprüche oder erweiterte Ansprüche) – regional und zeitlich begrenzt – transparent machen und die Jugendlichen in der Regel Zeugnisnoten den Bewerbungsunterlagen beilegen. Darüber hinaus sind für eine erfolgreiche Bewerbung aber auch Testergebnisse externer Eignungstests beizulegen. Ob bei der Lehrlingsselektion eine leistungsbezogene und gerechte Selektion vorgenommen wird, liegt deshalb nicht mehr in der Verantwortung des Bildungssystems, sondern in der Verantwortung der ausbildenden Unternehmen.

Besonders problematisch ist, dass das Bildungssystem mit der Einteilung der Schülerinnen und Schüler in die Schultypen der Sekundarstufe I einen (vor-)entscheidenden Beitrag für die Berufslaufbahn der Jugendlichen leistet, der sich auch durch gute Schulleistungen am Ende der Sekundarstufe I kaum mehr kompensieren lässt (Haeberlin, Imdorf & Kronig, 2004, S. 159; Meyer, Stalder & Matter, 2003, S. 41). Der Schultyp hängt eng mit dem Erfolg bei der Lehrstellensuche zusammen. Je höher der Schultyp, desto grösser ist die Erfolgswahrscheinlichkeit, eine Lehrstelle zu finden. Zum Teil sind Realschülerinnen und Realschüler gar nicht erst zum Bewerbungsverfahren zugelassen (Moser, 2004). Ob einer Schülerin oder einem Schüler das ganze Spektrum von beruflichen Grundbildungen offen steht, wird infolge der Einteilung in leistungshomogene, meist fachübergreifende Leistungsgruppen bereits nach sechs Jahren in der Primarschule festgelegt (Haeberlin, Imdorf & Kronig, 2004; Meyer, Stalder & Matter, 2003; Stalder, 1999).

#### 4.6 Fazit

Die Ergebnisse jüngster Studien zu den sekundären sozialen Ungleichheiten beim Übertritt von der Primarstufe in die Schulformen der Sekundarstufe I fallen unterschiedlich aus. Die wichtigsten Studien aus Deutschland und aus der Schweiz weisen zwar vereinzelt statistisch signifikante Effekte der sozialen Herkunft auf die Schullaufbahneempfehlungen nach. Diese sind aber sehr gering und vor allem im Vergleich zur Bedeutung der effektiven Leistungsfähigkeit für den Übertritt als nahezu belanglos zu beurteilen.

Wesentlich problematischer ist die Feststellung, dass Schullaufbahneempfehlungen vom Anteil Migrantenkinder in einer Klasse abhängen. Je grösser der Anteil an Migrantenkindern in der Klasse ist, desto schlechter sind die durchschnittlichen Leistungen der Klasse, desto ungünstiger verläuft der Lernfortschritt der Schülerinnen und Schüler und desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Kinder dieser Klasse den Übertritt in die Schulformen mit höheren Anforderungen schaffen. Die Zusammensetzung einer Schulklasse gehört einerseits zu den wichtigsten Prädiktoren des Lernfortschritts und des Abbaus sozialer Ungleichheiten. Andererseits ist sie durch bildungspolitische Massnahmen nur sehr schwierig zu beeinflussen.

Eine weitere Benachteiligung beim Übertritt kann zudem durch unterschiedliche Anforderungen – je nach Gemeinde, Schule oder Lehrperson – entstehen. Die Anforderungen an den Schnittstellen sind bis anhin auch im Kanton Zürich noch wenig konkretisiert, abgesehen vom Anschlussprogramm, das für den Übertritt ins Langgymnasium massgebend ist und klare Umschreibungen der Prüfungsanforderungen enthält, die auch in Form von konkreten Aufgabenbeispielen öffentlich zugänglich sind.

Die sozialen Ungleichheiten werden aber nicht primär beim Übertritt in die Schulformen der Sekundarstufe I verstärkt, sondern vor allem durch die mangelnde Aussagekraft der Beurteilung und die Dominanz der Schulform für die Wahrnehmung der Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler in der Öffentlichkeit. Zwar ist längst bekannt, dass Schülerinnen und Schüler weder trennscharf noch zeitüberdauernd leistungshomogenen Gruppen zugewiesen werden können. Bei der Beurteilung hat diese Erkenntnis bis anhin allerdings kaum etwas geändert. Besonders tragisch ist dieser Umstand für die Schülerinnen und Schüler, die sich für eine Lehrstelle bewerben und sich nur beschränkt auf ihre Noten verlassen können. Welch geringe Bedeutung die Noten bei der Berufswahl haben, ist ebenfalls längst bekannt (Moser, 2004). Die Ergebnisse von Eignungstests, mit denen zu einem grossen Teil auch schulische Leistungen geprüft werden, bilden deshalb für viele Betriebe einen unerlässlichen Bestandteil der Bewerbungsunterlagen.

## 5 Diskussions- und Entwicklungsthemen

### 5.1 Struktureller Anpassungen

Inwiefern typengetrennte und kooperative gegenüber integrierenden Schulmodellen zu einer Verbesserung der durchschnittlichen Leistungen oder zu einer Vergrößerung der sozialen Ungleichheiten führen, lässt sich aufgrund der vorliegenden Daten nicht eindeutig beurteilen. Die Ergebnisse der internationalen Schulleistungsvergleiche legen allerdings nahe, dass integrative Schulmodelle zum Abbau sozialer Ungleichheiten führen können, ohne dass die durchschnittlichen Leistungen sinken (OECD, 2001, 2004, 2007).

«Ein eindeutiges Ergebnis der PISA-Studie ist aber, dass die Differenzierung in jungem Alter der Chancengerechtigkeit ohne erkennbaren Vorteil zu Gunsten der Qualität schadet ... Eine Reihe von Ländern, die eine frühe Aufteilung der Schülerinnen und Schüler auf unterschiedliche Schulformen vornehmen, haben den Zeitpunkt in den letzten Jahren bereits hinausgeschoben beziehungsweise den Grad der Aufteilung reduziert. Diese Reaktion lässt vermuten, dass weitere Länder derartige Massnahmen in Erwägung ziehen sollten» (OECD, 2007, S. 323).

Soll nun dem Rat der Organisation für wirtschaftliche Entwicklung und Zusammenarbeit gefolgt und der Zeitpunkt der Aufteilung auf das Ende der Sekundarstufe I hinausgeschoben oder der Grad der Aufteilung reduziert werden?

Das Hinausschieben des Selektionszeitpunktes käme der Forderung nach der Gesamtschule auf der Sekundarstufe I gleich, was mit einem grundlegenden Systemwechsel verbunden wäre. Es sind vor allem zwei Gründe, weshalb sich die Gesamtschule in der Schweiz auch in naher Zukunft nicht realisieren lässt und eine entsprechende Diskussion unergiebig, ja überflüssig ist.

Zum einen zeigen die Ergebnisse verschiedener empirischer Studien für die Schweiz, dass die Schulstruktur nur bedingt mit den durchschnittlichen Leistungen oder mit den sozialen Ungleichheiten zusammenhängt. Sieht man zudem von den jüngsten Ergebnissen aus internationalen Schulleistungsvergleichen ab, deren Interpretation ohne Berücksichtigung nationaler Kontexte kaum zuverlässig zu leisten ist, dann zeigt sich zumindest für die Schweiz, dass die Strukturdebatte überbewertet wird und vom eigentlichen Thema ablenkt. Die Leistungsentwicklung in der Schule hängt vor allem von der Unterrichtsqualität ab (vgl. Oelkers, 2003).

Die Datenlage ist zwar um einiges dichter, aber keinesfalls eindeutig geworden.

«Alle System haben auch Nachteile, was in der Diskussion über das Verhältnis von Bildungsangebot und Chancengleichheit oft übersehen wird ... Vordringlich für den Kanton Zürich sind also keine abstrakten Systemdiskussionen. Vordringlich ist eine klare Entwicklungsperspektive für die Sekundarstufe I. Dazu zählen gezielte Massnahmen zur Förderung aller, vor allem aber der schwächeren Schülerinnen und Schüler, die durch neue Formen der Qualitätssicherung wie Tests und Rückmeldesysteme gestützt sind» (Oelkers, 2008, S. 176).

Zum andern wurde die Strukturdiskussion in unterschiedlicher Tonalität im Kanton Zürich, aber auch in anderen Kantonen und Ländern immer geführt, meist nur mit geringem Erfolg, weil sie von Reizwörtern wie Gesamtschule oder Chancengleichheit dominiert wurde und dabei die innere Entwicklung der Schule vergessen wurde. Zwar erreicht Finnland in der Tat mit einer Gemeinschaftsschule in internationalen Schulleistungsvergleichen regelmässig die besten Ergebnisse. Das Problem besteht nur darin, dass andere Länder, beispielsweise Norwegen, mit dem Gesamtschulmodell nicht erfolgreicher sind als die Schweiz mit der Leistungsdifferenzierung auf der Sekundarstufe I.

«Neben dem Schulsystem selbst spielen kulturelle Normen und Werte, soziale und ökonomische Faktoren, der politische Umgang mit Migration, aber auch Unterrichtstraditionen oder die Qualität der Lehrerbildung eine Rolle» (Prenzel, Baumert & Klieme, 2008).

Wer zudem die Kosten abrupter Traditionsbrüche berücksichtigt, mit denen weder die Selektionsaufgabe der Schule ausgeschaltet noch besserer Unterricht erreicht wird, wird sich hüten, Strukturdebatten und ideologische Grabenkämpfe neu aufleben zu lassen, zumal «weder Vorstellungswelten ausgetauscht noch eingeschliffene Handlungsroutinen ersetzt werden können» (Baumert & Artelt, 2003, S. 188).

Trotzdem ist der Status quo zu überdenken. Zu eindeutig sind die Befunde, dass die Leistungsdifferenzierung auf der Sekundarstufe I in der aktuellen Form zu Nachteilen für jene Schülerinnen und Schüler führt, die in den Leistungsniveaus mit geringen Ansprüchen unterrichtet werden. Die Aufteilung der Schülerinnen und Schüler in bis zu fünf fächerübergreifende Schulformen führt zwangsläufig zu ungünstigen Lern- und Entwicklungsmilieus in Klassen mit geringen Ansprüchen (Abteilung C und Kleinklasse). Eine Reduktion der Schulformen könnte diese Situation ohne Zweifel entschärfen.

In Deutschland wurde beispielsweise aufgrund der ungünstigen Lern- und Entwicklungsmilieus in sogenannten Restschulen die Hauptschulen in einigen Bundesländern bereits abgeschafft, in andern wird über deren Abschaffung laut nachgedacht. Zudem plädieren namhafte Wissenschaftler und Politiker sämtlicher Couleur in einer Resolution dafür, «... Hauptschulen, Realschulen und Gesamtschulen zu einer einheitlichen Schulform neben dem Gymnasium zusammenzufassen ... Durch ein zweigliedriges weiterführendes Schulsystem lassen sich die problematischen Lernmilieus deutlich verringern, die in einem vielgliedrigen System unvermeidlich auftreten» (Die Zeit, Ausgabe 48 vom 22. November 2007).

Die Forderung nach einem zweigliedrigen Schulmodell stellen auch jene Bildungsforscherinnen und Bildungsforscher, die die negativen Auswirkungen der Leistungsdifferenzierung für Deutschland in den letzten Jahren immer wieder empirisch nachgewiesen haben.

«Die Schulstruktur hat in gegliederten Systemen einen erheblichen Einfluss auf die Entstehung unterschiedlicher schulischer Lern- und Entwicklungsumwelten, die ihre Wirkung unabhängig von und zusätzlich zu den Effekten unterschiedlicher individueller Lernvoraussetzungen entfalten ... Eine zunehmend schulstrukturelle Differenzierung erhöht intentionswidrig das Risiko, dass in einzelnen Schulen Lern- und Entwicklungsmilieus entstehen, die zu einer kumulativen Benachteiligung von Schülerinnen und

Schülern führen. Diese Problemgruppe ist in zweigliedrigen Schulsystemen praktisch nicht anzutreffen» (Baumert, Stanat & Watermann, 2006, S. 177).

Allerdings wird auch darauf hingewiesen, dass der Verzicht auf Hauptschulen neue Herausforderungen mit sich bringt und nicht vergessen werden soll, dass über den Erfolg und Misserfolg von Schule in besonderer Weise das Handeln der Lehrpersonen im Unterricht entscheidet, das nur teilweise von Faktoren wie Schulformenzugehörigkeit und Klassenzusammensetzung bestimmt ist (Trautwein, Baumert & Maaz, 2007, S. 9).

Diese Erkenntnis nutzen auch jene Kantone der Schweiz, die im Rahmen der Harmonisierung der obligatorischen Schule ihre Schulstruktur auf der Sekundarstufe I anpassen. Die drei im Kanton Aargau zur Diskussion stehenden Schulmodelle enthalten klare Angaben über den Prozentanteil Schülerinnen und Schüler in den leistungshomogenen Lerngruppen (Departement Bildung, Kultur und Sport, 2006). Auch für den Kanton Basel-Stadt steht fest, dass sich die Anpassung der Schulstruktur nicht ohne Schul- und Unterrichtsentwicklung erfolgreich realisieren lässt (Erziehungsdepartement des Kantons Basel-Stadt, 2006).

Wer das Ziel hat, das Humanpotenzial im Kanton Zürich optimal zu nutzen und soziale Ungleichheiten abzubauen, kommt nicht um die Diskussion über die Reduktion der Schulformen und die Vermeidung von ungünstigen Lern- und Entwicklungsmilieus in Restschulen auf der Sekundarstufe I herum.

## 5.2 Horizontale Durchlässigkeit

Eine nahe liegende Massnahme in Anbetracht der erkannten Problematik der Förderung schwacher Schülerinnen und Schüler in leistungshomogenen Lerngruppen ist, die Durchlässigkeit zwischen den Abteilungen und Anforderungsstufen zu erhöhen. Die nahezu irreversible Einteilung nach der Primarschule in Schultypen soll aufgegeben werden, indem das Schulsystem offen für Aufstiege und Abstiege bleibt. Die Möglichkeit, Abteilungen und Anforderungsstufen jeweils am Ende eines Semesters entsprechend dem Leistungsstand zu wechseln, ist ein Schritt in die richtige Richtung. Die Durchlässigkeit steht allerdings im Konflikt mit dem Schereneffekt, dessen Wirkung durch anforderungsspezifische Lern- und Entwicklungsmilieus Aufstiege mit zunehmender Dauer erschwert.

Die Durchlässigkeit kann zudem sehr verschieden und willkürlich interpretiert werden, wie Statistiken zu den Umstufungen im Kanton Zürich nahelegen. Die zwischen 1999 und 2004 ermittelten Zahlen zeigen, dass in der Gegliederten Sekundarschule bei 42 Prozent, in der Dreiteiligen Sekundarschule bei 12 Prozent der Schülerinnen und Schüler eine sogenannte Umstufung vollzogen wurde. In der Gegliederten Sekundarschule war das Verhältnis zwischen Auf- und Abstiegen zudem ausgeglichen, während es in der Dreiteiligen Sekundarschule zu deutlich mehr Abstiegen kam (Regierungsrat, 2005). Auch Analysen aus Deutschland zeigen, dass die Durchlässigkeit auf der Sekundarstufe I vor allem in Form von Abwärtsmobilität institutionalisiert ist und Aufstiege selten sind (Trautwein, Köller, Lehmann & Lüdtke, 2007, S. 13).

Die horizontale Öffnung des Bildungssystems setzt weitgehend gleiche Lehrpläne und Stundentafeln in den unterschiedlichen Schulformen voraus. Sie kann zudem nur dann erfolgreich sein, wenn zwischen den Abteilungen und Anforderungsstufen eine gewisse Abstimmung vorhanden ist, weil sonst ein Wechsel bereits aus curricularen Gründen

schwierig wird. Allerdings implizieren Anforderungsstufen auch, dass sich Unterrichtsinhalte in ihrer Schwierigkeit unterscheiden und inhaltliche Schwerpunkte gesetzt werden. Auch bei gleichen Lehrplänen und Stundentafeln unterscheiden sich die angestrebten Ziele je nach Anforderungsstufe zwangsläufig. Gleiche Inhalte werden in unterschiedlicher Schwierigkeit und Komplexität vermittelt. Eine konkrete Umschreibung des für alle Schülerinnen und Schüler verbindlichen Bildungsangebots in den Fächern, für die Anforderungsstufen gebildet werden, könnte deshalb für die Sicherung der Durchlässigkeit hilfreich sein. Darüber hinaus sind aufgrund unterschiedlicher Begabungen und Interessen sowie der damit verbundenen Schul- und Berufslaufbahnen die Möglichkeiten für individuelle Schwerpunktsetzung auszubauen.

Unabhängig von anforderungsspezifischen Schwerpunkten könnte die Durchlässigkeit zwischen Abteilungen und Anforderungsstufen zudem wesentlich aufgewertet werden, wenn die Umstufungen an transparente Kriterien gebunden wären, die den Lehrpersonen, Eltern und Jugendlichen deutlich machen, wann ein Wechsel angezeigt ist. Die Umschreibung der unterschiedlichen Anforderungen in den Abteilungen A, B und C sowie in den Anforderungsstufen I, II und III anhand von Lerninhalten und Kompetenzen, aber auch anhand von für alle Beteiligten verständlichen Lern- und Prüfungsaufgaben, ist eine notwendige Voraussetzung sowohl für die Funktion der Durchlässigkeit als auch für die Ermöglichung selbstständigen Lernens. Transparente Anforderungen würden zudem zu einer Entspannung der mit Unschärfe behafteten Einteilung in die Leistungsgruppen führen und könnten von den Schülerinnen und Schülern dazu genutzt werden, ihre Ziele im Unterricht besser zu verfolgen und mehr Verantwortung für den eigenen Lehr-Lern-Prozess zu übernehmen.

### 5.3 Vertikale Durchlässigkeit

Die Forderung nach horizontaler Öffnung auf der Basis von transparenten Anforderungen entspricht der gesamtschweizerischen bildungspolitischen Ausrichtung. Die Harmonisierung der obligatorischen Schule bedeutet unter anderem, dass Anforderungen abgeglichen werden und die Durchlässigkeit zwischen Schulformen innerhalb und zwischen Kantonen vereinfacht wird. Die Durchlässigkeit soll aber nicht nur horizontal, sondern auch vertikal ermöglicht werden. Für die Phase des Schuleintritts wird die Flexibilisierung der Schullaufbahn nach individuellen Begabungen ohne Einschränkungen gefordert: «Die Zeit, die das Kind für das Durchlaufen der ersten Schuljahre benötigt, ist abhängig von seiner intellektuellen Entwicklung und emotionaler Reife» (EDK, 2007, Artikel 5, Absatz 2). Etwas zurückhaltender wird die Möglichkeit zur vertikalen Durchlässigkeit für die übrigen Schulstufen formuliert: «Die Zeit für das Durchlaufen der Schulstufen ist im Einzelfall abhängig von der individuellen Entwicklung der Schülerin oder des Schülers» (EDK, 2007, Artikel 6, Absatz 5). Die Ausrichtung der Schullaufbahn nach Begabungen hat aber nichts mit einer Schulstufe zu tun, weil die Unterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern mit den Schuljahren nicht kleiner, sondern grösser werden (Moser, Keller & Zimmermann, 2008). Es stellt sich deshalb die Frage, ob die individuelle Entwicklung der Schülerinnen und Schüler auf der Sekundarstufe I nicht bedingungslos zu gleichen Massnahmen führen müsste wie die intellektuelle Entwicklung und emotionale Reife auf der Eingangsstufe, nämlich zur Einführung jahrgangsübergreifender Klassen und zur konsequenten Ausrichtung des Unterrichts am Lern- und Entwicklungsstand.

Durchlässigkeit und Flexibilisierung von Schullaufbahnen sind zwei Ziele, die nur dann mit letzter Konsequenz verfolgt werden können, wenn die Förderung im Unterricht nach dem Lern- und Entwicklungsstand der Schülerinnen und Schüler und nicht zwingend nach Jahrgangsziele ausgerichtet wird. Dies entspricht einem Bruch mit der Tradition, der vermutlich nicht ohne zusätzliche Unterstützung der Lehrpersonen gemeistert werden kann. Lehrpläne und Lehrmittel verfolgen zwar meist auch einen hierarchischen Aufbau von Kompetenzen, sie sind in der Regel allerdings für Klassen oder Schulformen konzipiert. Lehrpersonen brauchen hingegen geeignete Instrumente, damit sie ihren Unterricht in den Kernfächern einfacher individualisieren können. Durchlässigkeit kann vor allem dann gewährt werden, wenn ein Umdenken stattfindet weg von Zielen für Klassen und Schulformen hin zu einer kompetenzorientierten Ausrichtung des Unterrichts. Die Einteilung in Abteilungen und Anforderungsstufen erfolgt aufgrund des Leistungsstandes und sollte konsequenterweise nicht durch Regelungen eingeschränkt werden, die sich nach den Schullaufbahnen der Jugendlichen richten.

Die Orientierung an Kompetenzmodellen wird beispielsweise für das Lernen der Fremdsprachen in verschiedenen Schulen bereits umgesetzt, und es liegen Materialien vor, die einen solchen Unterricht unterstützen (Wider, 2008). Auch hinter dem auf der Sekundarstufe I eingesetzten Testsystem «Stellwerk» steht unter anderem der förderdiagnostische Gedanke, dass sich der Unterricht auf der Basis einer Standortbestimmung besser auf den individuellen Leistungsstand der Schülerinnen und Schüler ausrichten lässt ([www.stellwerk-check.ch](http://www.stellwerk-check.ch)). Dies sind nur zwei Hilfsmittel, die für die vertikale und horizontale Öffnung genutzt werden können. Sie genügen längst nicht, um einen kompetenzorientierten Unterricht konsequent durchzuführen. Für die Optimierung der Durchlässigkeit sind neben strukturellen Anpassungen insbesondere Instrumente wie Kompetenzbeschreibungen und entsprechende Lern- und Prüfungsaufgaben, Lehrmittel für individualisierenden Unterricht sowie geeignete Beurteilungsinstrumente für unterschiedliche Anforderungsstufen zu entwickeln.

Zugleich sollte überprüft werden, ob sich gewisse Modelle der Erwachsenenbildung, wie sie beispielsweise beim Lernen von Fremdsprachen umgesetzt werden, nicht auch auf der Sekundarstufe I erfolgreich anwenden lassen. Eine pädagogisch und didaktisch sinnvolle Lösung von Problemen der Sekundarstufe I könnte beispielsweise darin liegen, Lücken in der Grundbildung mit Hilfe eines modularen Kurssystems zu begegnen. Ein Modul muss erfolgreich abgeschlossen werden, damit das nächste, darauf aufbauende Modul besucht werden kann. Module sind nicht zwingend einem Anforderungsniveau zuzuteilen, sondern orientieren sich einzig an Kompetenzen, die in den einzelnen Modulen vermittelt werden. Mit dem modularen Kurssystem könnte zumindest das verbindliche Bildungsangebot in den Fächern, für die Anforderungsstufen gebildet werden, besser gesichert werden. Weil ein modulares Kurssystem organisatorisch anspruchsvoll ist, wird es mit Vorteil in grösseren Schulen erprobt.

#### 5.4 Entkoppelung der Beurteilung von der Schulform

Die eigentliche Knacknuss jeglicher Leistungsdifferenzierung liegt bei der Zuteilung von Individuen zu bestimmten Leistungsniveaus. Die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in die verschiedenen Schulformen der Sekundarstufe I lässt sich durch die soziale Herkunft der Schülerinnen und Schüler sehr präzise voraussagen: Je höher der sozioökonomische

Status der Herkunftsfamilie, desto anspruchsvoller ist die besuchte Schulform (Moser & Rhy, 2000b). Diese nach sozialer Herkunft disproportionale Verteilung lässt sich zwar zu einem grossen Teil durch die Leistungen der Schülerinnen und Schüler erklären, weist aber zugleich auf ein grundlegendes Problem der Volksschule hin: Die primären sozialen Ungleichheiten – das sind Nachteile aufgrund angeborener Schwächen oder fehlender Unterstützung durch die Eltern – sind in der Schweiz sehr gross (Moser, Bayer & Berweger, 2008). Primäre soziale Ungleichheiten lassen sich von der Schule nur schwer kompensieren, weil familiäre Unterstützungssysteme nicht ausgewechselt werden können und in der Regel während der gesamten Schulzeit ähnlich wirken.

Die Nachteile aufgrund sekundärer sozialer Ungleichheiten – das sind Nachteile aufgrund von Diskriminierung durch individuelle Merkmale, wie sie beispielsweise bei Übertrittsent-scheiden entstehen können – sind ebenfalls zu beachten, fallen jedoch vergleichsweise wenig ins Gewicht und sind nur bedingt für die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in die Schulformen der Sekundarstufe I verantwortlich. Sekundäre soziale Ungleichheiten beim Übertritt sollen die Diskussion nicht unnötig belasten. Der Einbezug von Leistungstests könnte einen Beitrag für einen gerechteren Übertritt in die Schultypen der Sekundarstufe I leisten. Tests könnten auch zu einer gewissen Standardisierung der Anforderungen der Abteilungen und Anforderungsstufen zwischen Schulen innerhalb des Kantons beitragen. Die mit der Einteilung verbundenen Nachteile, insbesondere die durch die Schultypen provozierte und zum Teil stigmatisierende Kategorisierung in A-, B- oder C-Schülerinnen und Schüler, werden aber nicht verhindert. Das Problem der Undifferenziertheit des Beurteilungssystems kann durch eine umfassende Notengebung und ergänzende Testzertifikate zwar entschärft, aber nicht wirklich gelöst werden.

Eine notwendige Voraussetzung für die Verhinderung sekundärer sozialer Ungleichheiten und für die Steigerung der Attraktivität von Schulformen mit grundlegenden Anforderungen besteht darin, die Leistungsbeurteilung vollständig losgelöst von den bis anhin vorwiegend formal definierten Anforderungsstufen durchzuführen und unabhängig von einer Schulform aufzuzeigen, was die Schülerinnen und Schüler wissen und können. Vertikale Öffnung bedeutet, dass die Einteilung in die Schulformen der Sekundarstufe I nicht mehr automatisch mit einem Schulabschluss verbunden ist. Vielmehr besteht die Möglichkeit, gleiche Abschlusszertifikate in unterschiedlichen Institutionen zu erwerben und dadurch die Grundlage zu schaffen, einen nächsthöheren Abschluss zu erreichen.

Ein erster Schritt in Richtung Entkoppelung von Schulform und Schulabschluss hat beispielsweise in Deutschland stattgefunden. Mittlere Schulabschlüsse werden nicht nur an Realschulen, sondern auch an Gesamtschulen, Hauptschulen, Gymnasien und berufsbildenden Schulen vergeben. Das Abitur wird ausser an allgemeinbildenden Gymnasien häufig auch an gymnasialen Oberstufen oder beruflichen Gymnasien und Fachgymnasien erworben. «Die Öffnung von Bildungswegen findet somit schrittweise in Form der Entkoppelung von Bildungswegen und Abschlusszertifikat statt und bietet wichtige Modernisierungschancen ..., von denen möglicherweise solche Schülergruppen besonders stark profitieren, die keine typische Gymnasialklientel darstellen» (Baumert, Trautwein & Artelt, 2003, S. 162).

Die vertikale Öffnung zeigt – im beschränkten Rahmen des deutschen Schulsystems – eine gewisse Wirkung. So sind es mittlerweile 40 Prozent der Jugendlichen, die ihren Haupt-

schulabschluss entweder durch ein 10. Schuljahr oder im beruflichen Schulwesen zum Realschulabschluss aufbessern (Köller, Baumert, Cortina, Trautwein & Watermann, 2004, Seite 679). Dabei betonen die Wissenschaftler, dass eine solche Öffnung unter keinen Umständen ohne Standardisierung der Benotungsmasstäbe oder durch die Verletzung von Mindestniveaus stattfinden soll (ebd., S. 162).

Die vollständige Entkoppelung der Beurteilung vom Schultyp ist ohne Anpassung von Lehrplänen, Lehrmitteln und Beurteilungsinstrumenten nicht möglich. Dabei gilt es insbesondere zu beachten, dass die Beurteilungsproblematik nicht einfach durch die Einführung standardisierter Leistungstests gelöst werden kann. Schon gar nicht, wenn diese einmalig im Rahmen einer Aufnahmeprüfung oder einer Abschlussprüfung eingesetzt werden. Vielmehr braucht es eine Kohärenz zwischen Kompetenzmodellen, Lehrplänen, Lehrmitteln, Unterrichtsentwicklung, Übungs- und Prüfungsaufgaben und standardisierten Leistungstests (Baker, 2004; Roach, Niebeling & Kurz, 2008). Erst wenn diese Abstimmung verschiedener Elemente des Unterrichts gewährleistet ist, lässt sich die Zuteilungsproblematik auf der Sekundarstufe I durch eine schultypenunabhängige Beurteilung entschärfen. Zugleich kann die Schule durch eine umfassende Beurteilung auf der Sekundarstufe I gestärkt werden, vor allem dann, wenn die von ihr ausgestellten Abschlusszertifikate von der Wirtschaft genutzt werden.

## 5.5 Fazit

Aufgrund des aktuellen Forschungsstandes zu Schulmodellen, Leistungsdifferenzierung sowie Bildungsentscheidungen und Bildungsgerechtigkeit werden folgende Gelingensbedingungen für eine erfolgreiche Entwicklung der Sekundarstufe I zur Diskussion gestellt:

1. *Strukturänderungen ohne Verlierer* – Aufgrund bisheriger Erfolgsbilanzen aus Deutschland und der Schweiz sollte die Weiterentwicklung der Sekundarstufe I nicht auf eine Strukturdebatte reduziert, sondern mit Vorteil auch pädagogisch-didaktisch im Kontext aktueller Reformen der Volksschule geführt werden. Wer allerdings das Ziel hat, alle Schülerinnen und Schüler optimal zu fördern und soziale Ungleichheiten abzubauen, kommt nicht um die Diskussion über die Reduktion der Schulformen und die Vermeidung von ungünstigen Lern- und Entwicklungsmilieus in Restschulen oder Kleinklassen auf der Sekundarstufe I herum. Zugleich sollte bei der Diskussion nicht vergessen werden, dass die Einteilung in homogene Leistungsgruppen nur für die schwachen Schülerinnen und Schüler ein Nachteil bedeuten kann, für die starken hingegen Rahmenbedingungen schafft, die der optimalen Förderung mit Sicherheit zugute kommen. Der systemisch ausgelöste Schereneffekt auf der Sekundarstufe I ist für gute Schülerinnen und Schüler sowie für deren Eltern und Lehrpersonen wünschenswert. Für die erfolgreiche Weiterentwicklung der Sekundarstufe I sollte dieses Faktum deshalb von Beginn weg in die Überlegungen einbezogen und offen gelegt werden. In welche Richtung sich die Sekundarstufe I entwickeln kann, hängt nicht zuletzt davon ab, wie gut über strukturelle und pädagogisch-didaktische Massnahmen der Vorteil bei der Förderung von guten Schülerinnen und Schülern *nicht preisgegeben* wird. Chancengerechtigkeit bedeutet, dass allen Kindern optimale Lerngelegenheiten geboten und auch Hochbegabte durch Schulstrukturen in ihrer Entwicklung nicht gebremst werden.

2. *Durchlässigkeit trotz Schereneffekt* – Eine nahe liegende Massnahme zur Förderung schwacher Schülerinnen und Schüler in leistungshomogenen Lerngruppen ist, die Durchlässigkeit zwischen den Abteilungen und Anforderungsstufen zu erhöhen. Dies ist einfacher gesagt als getan. Die Durchlässigkeit steht nämlich im Konflikt mit dem Schereneffekt, dessen Wirkung durch anforderungsspezifische Lern- und Entwicklungsmilieus Aufstiege mit zunehmender Dauer erschwert. Durchlässigkeit kann nur dann mit letzter Konsequenz verfolgt werden, wenn die Förderung im Unterricht nach dem Lern- und Entwicklungsstand der Schülerinnen und Schüler und nicht zwingend nach Jahrgangsziele ausgerichtet wird. Dies entspricht einem Bruch mit der Tradition, der nicht ohne zusätzliche Unterstützung der Lehrpersonen gemeistert werden kann. Lehrpläne und Lehrmittel verfolgen zwar meist auch einen hierarchischen Aufbau von Kompetenzen, sie sind in der Regel allerdings für Klassen oder Schulformen konzipiert. Lehrpersonen brauchen hingegen geeignete Instrumente, damit sie ihren Unterricht in den Kernfächern einfacher individualisieren und am Aufbau von Kompetenzen orientieren können.
3. *Kompetenzorientierte Unterrichtsmodelle* – Die horizontale und vertikale Durchlässigkeit des Bildungssystems entspricht der logischen Konsequenz eines individualisierenden Lernens, das sich an Kompetenzmodellen orientiert. Entscheidend für die Beurteilung und demzufolge für die Schullaufbahn ist, über welche Kompetenzen Schülerinnen und Schüler verfügen, nicht aber, in welcher Schulform sie sich diese Kompetenzen angeeignet haben. Kompetenzorientierte Unterrichtsmodelle bedeuten für die Volksschule noch Neuland, werden zum Teil aber für das Lernen der Fremdsprachen bereits umgesetzt. Kompetenzorientierte Unterrichtsmodelle bilden auch die Grundlage dafür, die Anforderungen von Abteilungen und Anforderungsstufen zu konkretisieren und den Lehrpersonen, Eltern und Jugendlichen deutlich zu machen, wann ein Wechsel angezeigt ist. Durch transparente Anforderungen könnte die Durchlässigkeit wesentlich aufgewertet werden. Transparente Anforderungen würden zudem zu einer Entspannung der mit Unschärfe behafteten Einteilung in Leistungsgruppen führen und könnten von den Schülerinnen und Schülern dazu genutzt werden, ihre Ziele im Unterricht besser zu verfolgen und mehr Verantwortung für den eigenen Lehr-Lern-Prozess zu übernehmen.
4. *Schulformenunabhängige Beurteilung* – Strukturelle wie pädagogisch-didaktische Massnahmen können auf der Sekundarstufe I nur dann Erfolg haben, wenn es gelingt, die Beurteilung der Schülerinnen und Schüler ganz von der Schulform zu lösen. Die Attraktivität der Schulformen mit grundlegenden Anforderungen kann essenziell gesteigert werden, wenn die Leistungsbeurteilung unabhängig von einer Schulform aufzeigt, was die Schülerinnen und Schüler wissen und können. Die Einteilung in eine Abteilung der Sekundarstufe I kann zwar eine pädagogisch sinnvolle Lösung sein, darf aber nicht dazu führen, dass sie zugleich zu einem formal definierten Schulabschluss nach dem Motto «Ich bin ein A-, B- oder C-Schüler» führt. Diese Kategorisierung mag in der Automobilbranche Sinn machen. In der Schule entspricht sie einem unhaltbaren Zustand. Die zurzeit unvermeidliche Koppelung von Beurteilung und Schulform ist undifferenziert und steht im Widerspruch zu einer individualisierenden Ausrichtung von Schullaufbahnen. Die Sekundarstufe I kann ihre Probleme nur dann lösen, wenn gleichwertige Abschlusszertifikate in unterschiedlichen Schulformen zu erreichen sind.

5. *Kohärenz in der Unterrichtsentwicklung* – Die vollständige Entkoppelung der Beurteilung vom Schultyp entspricht einer weiteren logischen Konsequenz des individualisierenden Lernens, das sich an Kompetenzmodellen orientiert. Entscheidend für die Beurteilung ist, über welche Kompetenzen Schülerinnen und Schüler verfügen, nicht aber, in welcher Schulform sie sich diese Kompetenzen angeeignet haben. Dieser Schlüssel zum Erfolg der Sekundarstufe I ist ohne grundlegende Anpassung von Lehrplänen, Lehrmitteln und Beurteilungsinstrumenten nicht möglich. Dabei gilt es insbesondere zu beachten, dass die Beurteilungsproblematik nicht einfach durch die Einführung von standardisierten Leistungstests gelöst werden kann. Schon gar nicht, wenn diese einmalig im Rahmen einer Aufnahmeprüfung oder einer Abschlussprüfung eingesetzt werden. Vielmehr braucht es eine Kohärenz zwischen Kompetenzmodellen, Lehrplänen, Lehrmitteln, Unterrichtsentwicklung, Übungs- und Prüfungsaufgaben sowie standardisierten Leistungstests. Erst wenn diese Abstimmung verschiedener Elemente des Unterrichts gewährleistet ist, lassen sich die Durchlässigkeit und die schultypenunabhängige Beurteilung in die Wege leiten sowie die Zuteilungsproblematik auf der Sekundarstufe I entschärfen. Zugleich kann die Schule durch eine umfassende Beurteilung auf der Sekundarstufe I gestärkt werden, weil die von ihr ausgestellten Abschlusszertifikate von der Wirtschaft genutzt werden.
6. *Angemessene Erwartungen an die Schule* – Wenn bei der Diskussion über die Weiterentwicklung der Sekundarstufe I immer wieder das Postulat der Chancengleichheit in den Vordergrund gestellt wird, dann wirft dies die Frage auf, weshalb diese Problematik erst gegen Ende der Volksschule zu einem Thema wird. Die Chancengleichheit kann vor allem dann erhöht werden, wenn grosse Lücken bereits vor oder beim Eintritt in die Schulformen der Sekundarstufe I kompensiert werden und wenn die Schule mehr Verantwortung für die Förderung der Leistungsschwächeren übernehmen muss. Aus diesem Grund wird die Diskussion vermutlich entlastet, wenn der Unterricht und die optimale Förderung aller Kinder und weniger das Thema Chancengleichheit ins Zentrum gestellt wird. Ungeachtet dessen sollten aber Möglichkeiten geprüft werden, wie die Übertritte in die Schulformen der Sekundarstufe I gerechter gestaltet werden können und die faire, leistungsbezogene Zuweisung zu den Abteilungen und Anforderungsstufen während der gesamten Sekundarstufe I aufrecht erhalten werden kann. Sämtliche Reformelemente werden mit Vorteil daran gemessen, inwiefern sie einer leistungsfähigen und integrierenden Schule für alle Schülerinnen und Schüler sowie der individuellen Förderung und fairen, leistungsbezogenen Beurteilung zugutekommen.

## 6 Literaturverzeichnis

- Allan, S. D. (1991). Ability-Grouping Research Reviews: What do they say about Grouping and the Gifted? *Educational Leadership*, 48(6), 60–65.
- Amt für Volksschulbildung. (2002). *Weiterentwicklung der Sekundarstufe I: Ziele, Neuerungen, Umsetzungsangebote*. Luzern.
- Argys, L. M., Rees, D. I. & Brewer, D. J. (1996). Detracking America's schools: Equity at zero cost? *Journal of Policy Analysis and Management*, 15(4), 623–745.
- Baker, E. L. (2004). *Aligning Curriculum, Standards, and Assessments: Fulfilling the Promise of School Reform. CSE Report 645*. National Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing (CRESST). Los Angeles: University of California.
- Baumert, J., & Artelt, C. (2003). Konzeption und technische Grundlagen der Studie. In J. Baumert, C. Artelt, E. Klieme, J. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider, K.-J. Tillmann & M. Weiss (Hrsg.), *PISA 2000: Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland*, (S. 11–50). Opladen: Leske + Budrich.
- Baumert, J., & Köller, O. (1998). Nationale und internationale Schulleistungsstudien: Was können sie leisten, wo sind ihre Grenzen? *Pädagogik*, 50, 12–18.
- Baumert, J., Stanat, P., & Watermann, R. (Hrsg.). (2006). *Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000*. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.
- Baumert, J., Trautwein, U., & Artelt, C. (2003). Schulumwelten – institutionelle Bedingungen des Lehrens und Lernens. In J. Baumert, C. Artelt, E. Klieme, J. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider, K.-J. Tillmann & M. Weiss (Hrsg.), *PISA 2000: Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland*, (S. 261–331). Opladen: Leske + Budrich.
- Becker, M., Lüdtke, O., Trautwein, U. & Baumert, J. (2006). Leistungszuwachs in Mathematik. Evidenz für einen Schereneffekt im mehrgliedrigen Schulsystem? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, (4), 233–242.
- Becker, R. & Schubert, F. (2006). Soziale Ungleichheit von Lesekompetenzen. Eine Matching-Analyse im Längsschnitt mit Querschnittdaten von PIRLS 2001 und PISA 2000. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 58(2), 253–284.
- Benner, D. (2002). Die Struktur der Allgemeinbildung im Kerncurriculum moderner Bildungssysteme. *Zeitschrift für Pädagogik*, 48 (1), 68–90.
- BFS: *Siehe Bundesamt für Statistik*.
- Bildungsrat des Kantons Zürich (2004). Beschluss vom 5. Juli 2004. Neugestaltung des 9. Schuljahres.
- Bildungsrat des Kantons Zürich (2007). Beschluss vom 3. Dezember 2007. Konzept «Information und Diskussion zu Situation und Weiterentwicklung der Sekundarstufe I (Sekundarstufe der Volksschule)», 2007–2010.
- Bless, G. (1995). *Zur Wirksamkeit der Integration: Forschungsüberblick, praktische Umsetzung einer integrativen Schulform, Untersuchungen zum Lernfortschritt*. Bern: Haupt.

- Bos, W. et al. (2004b). Schullaufbahneempfehlungen von Lehrkräften für Kinder am Ende der vierten Jahrgangsstufe. In W. Bos et. al. (Hrsg.), *Iglu. Einige Länder der Bundesrepublik Deutschland im nationalen und internationalen Vergleich*, (S. 191–228). Münster: Waxmann.
- Boudon, R. (1974). *Education, Opportunity, and Social Inequality*. New York: Wiley.
- Bourdieu, P. & Passeron, J. (1977). *Reproduction in education, society and culture*. Sage studies in social and educational change, 5. London: Sage.
- Brosziewski, A. & Nido, M. (2005). Leistung und Herkunft in integrativen, kooperativen und getrennten Schulmodellen. In Forschungsgemeinschaft PISA Deutschschweiz/FL (Hrsg.), *PISA 2003: Analysen für Deutschschweizer Kantone und das Fürstentum Liechtenstein. Detaillierte Ergebnisse und methodisches Vorgehen* (S. 35–40). Zürich: Kantonale Drucksachen- und Materialzentrale.
- Bundesamt für Statistik (2002b). *Schülerinnen, Schüler und Studierende 2000/2001*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- Bundesamt für Statistik. (2007). *Wichtigste Ergebnisse der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung. SAKE 2006 in Kürze*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- Condron, D. J. (2008). An early start: Skill Grouping and unequal reading gains in the elementary years. *The Sociological Quarterly*, 49, 363–394.
- Coradi Vellacott, M., Hollenweger, J., Nicolet, M. & Wolter, S. (2003). *Soziale Integration und Leistungsförderung: Thematischer Bericht der Erhebung PISA 2000*. Bildungsmonitoring Schweiz. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- Daniels, F. (1961). *Selected studies in chemical kinetics*. Annual Priestley lectures, 35. University Park: Pennsylvania State University.
- Departement Bildung, Kultur und Sport (2006). *Planungsbericht Bildungskleeblatt: Vernehmlassungsvorlage*. Aarau: Departement Bildung, Kultur und Sport.
- Diederich, J. & Tenorth, H.-E. (1997). *Theorie der Schule. Ein Studienbuch zu Geschichte, Funktionen und Gestaltung*. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Ditton, H. & Krüsken, J. (2006). Der Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (3), 348–372.
- Downey, D. B., von Hippel, P. T. & Broh, B. (2004). Are Schools the Great Equalizer? Using Seasonal Comparisons to Determine Schooling's Role in Inequality: Conditionally accepted. *American Sociological Review*, 69 (5), 613–635.
- EDK: *Siehe Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren*.
- Entwisle, D. R & Alexander, K. L. (1992). Summer Setback: Race, poverty, school composition, and mathematics achievement in the first two years of school. *American Sociological Review*, 57, 72–84.
- Erziehungsdepartement (2006). *Entwicklungsplan für die Volksschule Basel-Stadt: Bericht an den Regierungsrat*. Basel: Erziehungsdepartement, Ressort Schulen.
- Fend, H. (1982). *Gesamtschule im Vergleich: Bilanz der Ergebnisse des Gesamtschulversuchs*. Weinheim: Beltz.
- Flynn, R. (1987). Japan: Land of the rising IQ, A reply to Flynn. *Bulletin of the British Psychological Society*, (40), 464–468.

- Haeberlin, U., Bless, G., Moser, U. & Klaghofer, R. (1999). *Die Integration von Lernbehinderten. Versuche, Theorien, Forschungen, Enttäuschungen, Hoffnungen*. Bern: Haupt.
- Haeberlin, U., Imdorf, C. & Kronig, W. (2004). *Von der Schule in die Berufslehre: Untersuchungen zur Benachteiligung von ausländischen und von weiblichen Jugendlichen bei der Lehrstellensuche*. Bern: Haupt.
- Hallam S., Ireson J. & Davies J. (2004). Primary pupils' experiences of different types of grouping in school. *British Educational Research Journal*, 30(4), 117–140.
- Hallam, S. & Ireson, J. (2006). Secondary school pupils' preferences for different types of structured grouping practices. *British Educational Research Journal*, 32(4), 583–599.
- Hallinan, M. T. (1988). Equality of Educational Opportunity. *Annual Review of Sociology*, (14), 249–268.
- Hanushek, E. & Woessmann, L. (2005). Does Educational Tracing Affect Performance and Inequality? Differences-in-Differences Evidence across Countries. *CESIFO Working Paper*, 4, Nr. 1415.
- Hauf, T. (2007). *Innerstädtische Bildungsdisparitäten im Kontext des Grundschulübergangs: Eine sozialräumliche Analyse zur Entwicklung der Bildungsnachfrage an der Grundschulübergangsschwelle in Mannheim und Heidelberg (1980–2002)*. Europäische Hochschulschriften. Reihe 11, Pädagogik, 957. Frankfurt a.M.: Lang (Diss. Univ. Mannheim, 2005).
- Heckhausen, J. & Tomasik, M. J. (2002). Get an apprenticeship before school is out: How german adolescents adjust vocational aspirations when getting close to a developmental deadline. *Journal of Vocational Behavior*, 60(2), 188–219.
- Ingenkamp, K. (1971). *Die Fragwürdigkeit der Zensurengebung*. Weinheim und Basel: Beltz.
- Ireson, J., H., S., Mortimore, P., Hack, S., Clark H. & Plewis, I. (1999). *Ability grouping in the secondary school: the effects on academic achievement and pupils' self-esteem*. Paper presented at the British Educational Research Association Annual Conference, University of Sussex at Brighton, 2–5 September.
- Klieme, E., Neubrand, M. & Lüdtke, O. (2001). Mathematische Grundbildung: Testkonzeption und Ergebnisse. In Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 141–190). Opladen: Leske + Budrich.
- Köller, O., Baumert, J., Cortina, K. S., Trautwein, U. & Watermann, R. (2004). Öffnung von Bildungswegen in der Sekundarstufe II und die Wahrung von Standards. *Zeitschrift für Pädagogik*, (5), 679–700.
- Kristen, C. (2002). Hauptschule, Realschule oder Gymnasium? Ethnische Unterschiede am ersten Bildungsübergang. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 54(3), 534–552.
- Kristen, C. (2006). Ethnische Diskriminierung in der Grundschule? Die Vergabe von Noten und Bildungsempfehlungen. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 58(1), 79–97.

- Kronig, W. (2007). *Die systematische Zufälligkeit des Bildungserfolgs: Theoretische Erklärungen und empirische Untersuchungen zur Lernentwicklung und zur Leistungsbewertung in unterschiedlichen Schulklassen*. Beiträge zur Heil- und Sonderpädagogik. Bern: Haupt.
- Kulik, C. L. & Kulik, J. A. (1982). Effects of Ability Grouping on Secondary School Students: A Meta-analysis of Evaluation Findings. *American Educational Research Journal*, 19 (3), 415–428.
- Kulik, C. L. & Kulik, J. A. (1991). Effectiveness of computer-based instruction: An updated analysis. *Computers in human behavior*, (7), 75–97.
- Lehmann, R. H. et al. (1999). *Aspekte der Lernausgangslage und Lernentwicklung. Bericht über die Erhebung im September 1998 (LAU)*. Hamburg.
- Lehmann, R. H. et. al. (2004). *LAU 11. Aspekte der Lernausgangslage und Lernentwicklung. Klassenstufe 11: Ergebnisse einer Längsschnittuntersuchung in Hamburg*: Hamburg.
- Maaz, K., Hausen, C., McElvany, N. & Baumert, J. (2006). Stichwort: Übergänge im Bildungssystem. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(3), 299–327.
- Meyer, T., Stalder, B. E. & Matter, M. (2003). *Bildungswunsch und Wirklichkeit. Thematischer Bericht der Erhebung PISA 2000*.
- Möller, G. & Orth G. (2007). Empirische Befunde zu Schulstrukturfragen in der Sekundarstufe I – Teil 1. Welche (bildungs-) politischen Optionen lassen sich aus den Befunden ableiten? *Aktuell I Schul- und Unterrichtsforschung*, (3).
- Moser, U. (2004). *Jugendliche zwischen Schule und Berufsbildung. Eine Evaluation bei Schweizer Grossunternehmen unter Berücksichtigung des internationalen Schulleistungsvergleichs PISA*. Bern: hep.
- Moser, U. (2005). PISA 2003 im Kanton Zürich. In Forschungsgemeinschaft PISA Deutschschweiz/FL (Hrsg.), *PISA 2003: Analysen für Deutschschweizer Kantone und das Fürstentum Liechtenstein. Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse* (87–92). Zürich: Kantonale Drucksachen- und Materialzentrale.
- Moser, U. & Angelone, D. (im Druck). *PISA 2006 Kantonale Auswertungen: Porträt für den Kanton Zürich*. Bildungsdirektion des Kantons Zürich.
- Moser, U., Bayer, N. & Berweger, S. (2008). Summative Evaluation Grundstufe/Basisstufe. Zwischenbericht zuhanden der EDK-Ost. Universität Zürich ([www.ibe.uzh.ch](http://www.ibe.uzh.ch)).
- Moser, U. & Berweger, S. (2002). Eine Beurteilung der PISA-Ergebnisse der Schweiz. In Bundesamt für Statistik & Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (Hrsg.), *Bern, St. Gallen, Zürich: Für das Leben gerüstet? Die Grundkompetenzen der Jugendlichen – Kantonaler Bericht der Erhebung PISA 2000* (S. 77–86). Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- Moser, U. & Berweger, S. (2003). *Lehrplan und Leistungen: Thematischer Bericht der Erhebung PISA 2000*. Bildungsmonitoring Schweiz. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- Moser, U. & Berweger, S. (2004). Einflüsse des Bildungssystems und der Schulen auf die Mathematikleistung. In Bundesamt für Statistik & Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (Hrsg.), *PISA 2003: Kompetenzen für die Zukunft. Erster nationaler Bericht* (S. 45–60). Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.

- Moser, U. & Berweger, S. (2005). Soziale Herkunft und Mathematikleistung: Ein vertiefter Blick auf die Kantone. In Bundesamt für Statistik & Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (Hrsg.), *PISA 2003: Kompetenzen für die Zukunft. Zweiter nationaler Bericht*, (S. 99–118). Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- Moser, U. & Keller, F. (2001). *Querschnittstudie «Oberstufe im Kanton Thurgau». Eine Evaluation der Leistungen und Lernbedingungen auf der Sekundarstufe I*. Zürich und Frauenfeld: Kompetenzzentrum für Bildungsevaluation und Leistungsmessung und Departement für Erziehung und Kultur im Kanton Thurgau.
- Moser, U. & Keller, F. (2006) *Evaluation der Strukturänderung an der Weiterbildungsschule Basel-Stadt. Schlussbericht zuhanden des Erziehungsdepartements des Kantons Basel-Stadt, Ressort Schulen*. Universität Zürich: Kompetenzzentrum für Bildungsevaluation und Leistungsmessung.
- Moser, U. & Rhy, H. (1997). *Evaluation der Sekundarstufe I im Kanton Zürich: Zweiter Bericht; Bedingungen des Lernerfolgs*. Zürich: Erziehungsdirektion des Kantons Zürich.
- Moser, U. & Rhy, H. (1999). *Schulmodelle im Vergleich. Eine Evaluation der Leistungen in zwei Schulmodellen der Sekundarstufe I*. Aarau: Sauerländer.
- Moser, U. & Rhy, H. (2000a). *Evaluation der Orientierungsstufe in der Zentralschweiz*. Ebikon: Bildungsplanung Zentralschweiz.
- Moser, U. & Rhy, H. (2000b). *Lernerfolg in der Primarschule. Eine Evaluation der Leistungen am Ende der Primarschule*. Aarau: Sauerländer.
- Moser U., Keller F. & Zimmermann P. (2008). Soziale Ungleichheiten und Fachleistungen. In U. Moser & J. Hollenweger (Hrsg.), *Drei Jahre danach. Lesen, Wortschatz, Mathematik und soziale Kompetenzen am Ende der dritten Klasse* (S. 115–151). Oberentfelden: Sauerländer.
- Neumann, M., Schnyder, I., Trautwein, U., Niggli, A., Lüdtke, O. & Cathomas, R. (2007). Schulformen als differenzielle Lernmilieus: Institutionelle und kompositionelle Effekte auf die Leistungsentwicklung im Fach Französisch. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 10(3), 399–420.
- OECD (2001). *Lernen für das Leben. Erste Ergebnisse von PISA 2000*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OECD (2004). *Lernen für die Welt von Morgen. Erste Ergebnisse von PISA 2003*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OECD (2007). *PISA 2006 Schulleistungen im internationalen Vergleich: Naturwissenschaftliche Kompetenzen für die Welt von Morgen*. Paris: OECD.
- OECD (2008). *PISA brochure*. Retrieved August 20, 2008, from [www.pisa.oecd.org](http://www.pisa.oecd.org)
- Oelkers, J. (2003). *Wie man Schule entwickelt: Eine bildungspolitische Analyse nach PISA*. Beltz-Taschenbuch. Weinheim: Beltz.
- Oelkers, J. (2005). *Elterhaus und Schule: Zeit für ein neues Verhältnis*. Manuskript. Universität Zürich.
- Oelkers, J. (2008). *Die Qualität der Schweizer Gymnasien: Eine Expertise zuhanden der Bildungsdirektion des Kantons Zürich*. Bern: hep.
- Postulat KR-Nr. 54/2003 vom 23. August 2003 betreffend Bericht zur Situationsanalyse der Sekundarstufe I*. (2003). Zürich.

- Prenzel, M., Baumert, J. & Klieme, E. (2008). Steuerungswissen, Erkenntnisse und Wahlkampfmunition: Steuerungswissen, Erkenntnisse und Wahlkampfmunition: Was liefert die empirische Bildungsforschung? – Eine Antwort auf Klaus Klemm. (22.08.2008), from <http://pisa.ipn.uni-kiel.de>.
- Ready, D., Lee, V. & Welner, K. (2004). Educational Equity and School Structure: School Size, Overcrowding, and Schools-Within-Schools. *The Teachers College Record*, 106 (10), 1989–2014.
- Regierungsrat des Kantons Zürich (2005). Bericht und Antrag des Regierungsrates an den Kantonsrat zum Postulat KR-Nr. 54/2003 betreffend Bericht zur Situationsanalyse der Sekundarstufe I vom 20. Juli 2005.
- Roach, A. T. & Kurz, A. (2008). Evaluating The Alignment among Curriculum, Instruction, and Assessments: Implications and Applications for Research and Practice. *Psychology in the School*, 45 (2), 158–176.
- Robertson, D. & Symons, J. (2001). Do Peer Groups Matter? Peer Group versus Schooling Effects on Academic Attainment. *Economica*, 70, 31–53.
- Rüesch, P. (1999). *Gute Schulen im multikulturellen Umfeld: Ergebnisse aus der Forschung zur Qualitätssicherung*. Schwerpunkt Schule. Zürich: Orell Füssli.
- Scheuerl, H. (1968). *Die Gliederung des deutschen Schulwesens.: Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission*. Stuttgart: Ernst Klett.
- Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (Hrsg.). (1995). *Sekundarstufe I: (Dossier 38)*. Bern: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren.
- Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren. (2006). *Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule: HarmoS-Konkordat*. Bern: EDK.
- Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren.(2007). *Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule*. Bern: EDK.
- Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung. (2006). *Bildungsbericht Schweiz 2006*. Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung.
- Slavin, R. E. (1987). Ability Grouping and Student Achievement in Elementary Schools: A best-Evidence Synthesis. *Review of Educational Research*, 57(3), 293–336
- Slavin, R. E. (1990). Achievement Effects of Ability Grouping in Secondary Schools: A Best-Evidence Sythesis. *American Educational Research Association*, 60(3), 417–499.
- Stalder, B. E. (1999). *Warum Lehrlinge ausbilden? Ausbildungsbereitschaft, Lehrstellenangebot und Bildungsreformen aus der Sicht von Lehrbetrieben des Kantons Bern*. Bern: Amt für Bildungsforschung der Erziehungsdirektion des Kantons Bern.
- Stellwerk. (20.08.2008), from [www.stellwerk-check.ch](http://www.stellwerk-check.ch)
- Tenorth, H.-E. & Tippelt, R. (2007). *Beltz Lexikon Pädagogik*. Weinheim: Beltz.
- Timmermann, D. (1988). Die Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungssystem: ein Systematisierungsversuch. In H.-J. Bodenhöfer (Hrsg.), *Bildung, Beruf, Arbeitsmark* (S. 25–82). Berlin: Duncker & Humblot.

- Tillmann, K.-J., Dederich, K., Kneuper, D., Kuhlmann, Ch. & Nessel, I. (2008). *PISA als bildungspolitisches Ereignis. Fallstudien in vier Bundesländern*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Trautwein, U., Baumert J. & Maaz, K. (2007). Hauptschulen = Problemschulen? *Aus Politik und Zeitgeschichte APuZ*, (28), 3–9.
- Trautwein, U., Köller, O., Lehmann, R. & Lüdtke, O. (2007). Öffnung von Bildungswegen, erreichtes Leistungsniveau und Vergleichbarkeit von Abschlüssen. In U. Trautwein, O. Köller, R. Lehmann & O. Lüdtke (Hrsg.), *Schulleistungen von Abiturienten: Regionale, schulformbezogene und soziale Disparitäten*, (S. 11–29). Münster: Waxmann.
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Becker, M., Neumann, M. & Nagy, G. (2008). Die Sekundarstufe I im Spiegel der empirischen Bildungsforschung: Schulleistungsentwicklung, Kompetenzniveaus und die Aussagekraft von Schulnoten. In E. Schlemmer & H. Gerstberger (Hrsg.), *Ausbildungsfähigkeit im Spannungsfeld zwischen Wissenschaft, Politik und Praxis* (S. 91–107). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Marsh, H. W., Köller O. & Baumert, J. (2006). Tracking, grading, and student motivation: Using group composition and status to predict self-concept and interest in ninth-grade mathematics. *Journal of Educational Psychology*, *98*, 788–806.
- Watermann, R. & Baumert, J. (2006). Entwicklung eines Strukturmodells zum Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und fachlichen und überfachlichen Kompetenzen: Befunde national und international vergleichender Analysen. In J. Baumert, P. Stanat & R. Watermann (Hrsg.), *Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000* (S. 61–94). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Wider, M. (2008). *Das 10 x 10 des Europäischen Sprachenportfolios ESP III: Ein Handbuch für Lehrpersonen*. Bern: hep.
- Woessmann, L. (2007). *Letzte Chance für gute Schulen: Die 12 grossen Irrtümer und was wir wirklich ändern müssen*. München: Zabert Sandmann.
- Zeit Nr. 48 (2007, November 22). Schluss mit dem Streit! Wie Deutschlands Schulsystem reformiert werden muss – ein Aufruf.
- Zimmermann, P. & Moser, U. (2007). *Erprobung der Stellwerk-Tests im Kanton Zürich. Beschreibung der Testergebnisse.: Bericht zuhanden der Projektleitung Sekundarstufe I der Bildungsdirektion des Kantons Zürich*. Zürich: Institut für Bildungsevaluation.