

Empirische Befunde zur Schulstrukturfrage in der Sekundarstufe I – Teil 2

Welche (bildungs-)politischen Optionen lassen sich aus den Befunden ableiten?

Der erste Teil des Aufsatzes im letzten Heft der Schulverwaltung hat die empirischen Befunde bis zu den internationalen Vergleichen von PISA nachgezeichnet. Der folgende zweite Teil stellt die Erkenntnisse aus BIJU, dem innerdeutschen Leistungsvergleich von PISA 2000 und den vertiefenden Analysen im Rahmen von PISA 2000, die im Mai 2006 veröffentlicht wurden, dar.

Gerd Möller

Bochum

Gerhard Orth

Bielefeld

Zusammenfassung der Ergebnisse des ersten Teils

Die Gesamtschulforschung der siebziger Jahre war zu dem Ergebnis gekommen, dass ein integriertes Schulsystem im Hinblick auf das Kriterium »soziale Gerechtigkeit« gewisse Vorteile erbrachte, dass sich aber keine Überlegenheit gegenüber einem gegliederten Schulsystem im Hinblick auf das Kriterium »Leistung« feststellen ließ. Im Gefolge von TIMSS bewerteten die verantwortlichen deutschen Bildungsforscher die Ergebnisse so, dass – soweit geklärt – die Qualität der Arbeit in den einzelnen Schulformen und Schulen maßgeblich seien. Die deutschen Berichte zum internationalen Vergleich von PISA 2000 und PISA 2003 kamen dann zu dem Ergebnis, dass das gegliederte Schulsystem zu einer sozialen Segregation der Schülerinnen und Schüler in den verschiedenen Schulformen führt, dass es aber – sowohl nach dem Kriterium »Leistung« als auch nach dem Kriterium »soziale Gerechtigkeit« – keine Belege für eine Überlegenheit eines der beiden Schulsysteme gebe.

Unterschiedliche Entwicklungsmilieus

Wenn man die Problemlagen eines gegliederten Schulsystems und seiner Schulformen genauer erfassen will, ist es notwendig, die Leistungsentwicklung in den unterschiedlichen Schulformen in

verschiedenen Längsschnitten (Erhebungen zu identischen Schülergruppen zu unterschiedlichen Zeitpunkten) zu untersuchen. Das hat in Deutschland die Studie BIJU (Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugendalter) getan, die für vier Bundesländer (Berlin, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und NRW) Schülerleistungen zu verschiedenen Zeitpunkten im Zusammenhang mit Untersuchungen zu einem breiten Kranz von personalen und institutionellen Hintergrundbedingungen untersucht hat. Dabei kam die Studie u. a. für NRW zu dem Ergebnis, dass die Leistungsentwicklung in der Sekundarstufe I sehr unterschiedlich ausfällt, wobei in der folgenden Grafik der Ausgangsleistungsstand rechnerisch harmonisiert wurde (Olaf Köller, 1996):

Abbildung 1 zeigt, dass die stärksten Leistungszuwächse im Gymnasium fest-

zustellen sind, gefolgt von der Realschule, dann der Gesamtschule und schließlich der Hauptschule. Neben der bei TIMSS und PISA erfassten Leistungshierarchie der S-I Schulformen, die abgesichert zunächst nur mit den unterschiedlichen Schülervoraussetzungen erklärbar war, lässt sich also auch eine unterschiedliche Leistungsentwicklung in den Schulformen feststellen. Diese Leistungsschere lässt sich in allen Bundesländern mit einer entsprechenden Schulformdifferenzierung beobachten.

Die Bildungsforscher stellten auf Grund dieser Befunde fest, dass es unterschiedliche Entwicklungsmilieus in den Schulformen gibt: Lernende erhalten unabhängig von und zusätzlich zu ihrem persönlichen Leistungspotenzial (»Begabung«), gleichen (Ausgangs-)Fachleistungen und gleicher Sozialschichtzugehörigkeit je nach besuchter Schulform oder Schule differenzielle Entwicklungschancen sowohl für die Leistungs- als auch die Persönlichkeitsentwicklung. Dabei kann allerdings die Einzelschule diesen Effekt erheblich korrigieren, d. h. die Bedeutung der Einzelschule für die Leistungsentwicklung und den Chancenausgleich wird dabei nicht unterschlagen.

Die Aufteilung der Schülerinnen und Schüler auf unterschiedliche Schulfor-

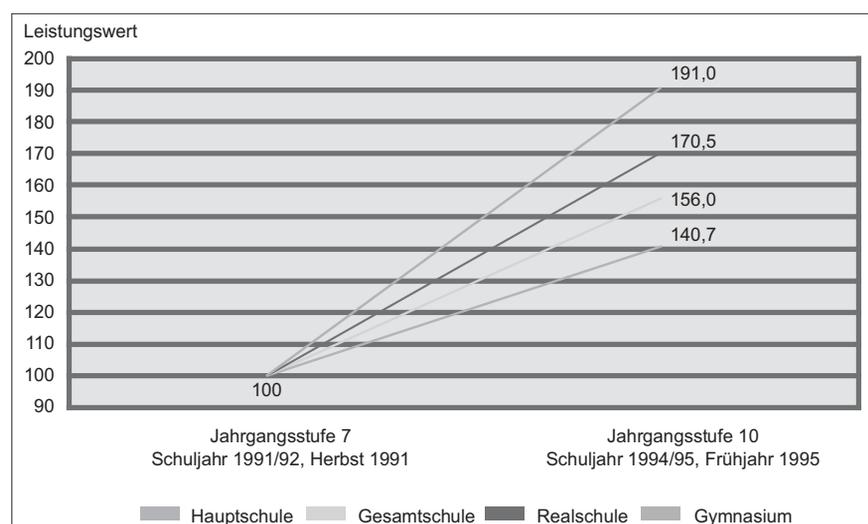


Abb. 1: Mathematikleistungen am Ende der 10. Jahrgangsstufe nach Schulform unter Kontrolle der Mathematikleistungen und kognitiven Grundfähigkeiten am Anfang der 7. Jahrgangsstufe und der Sozialschichtzugehörigkeit in NRW (BIJU)



men scheint nach diesen Erkenntnissen geradezu paradoxe Wirkungen zu erzeugen. Im Widerspruch zu der Zielsetzung einer optimalen Förderung entsprechend der unterschiedlichen Leistungsfähigkeit erschwert bzw. verhindert der Verteilungsprozess auf verschiedene Schulformen eine optimale Förderung zumindest eines Teils der Schülerschaft. Bei der Untersuchung der Frage, worauf diese unterschiedlichen Leistungsentwicklungen von Schülerinnen und Schülern zurückzuführen sind, sind mindestens drei Erklärungsmöglichkeiten ins Auge zu fassen.

Erklärungsmöglichkeiten

Differenzielle Lernraten auf Grund der Eingangsauslese: In Abhängigkeit von ihrem Vorwissen machen Schülerinnen und Schüler unterschiedlich große Lernfortschritte (Individueller »Matthäus-Effekt«: »Wer hat, dem wird gegeben«).

Institutionelle Effekte: Diese wirken durch unterschiedliche Stundentafeln, Lehrpläne, Lehrbücher, Bildungs- und Erziehungsphilosophien und Unterrichtskulturen der Schulformen.

Kompositionseffekte beziehen sich auf eine unterschiedliche leistungsmäßige, soziale, kulturelle und lernbiographische Zusammensetzung der Schülerschaft von Schulen und Lerngruppen (Institutioneller »Matthäus-Effekt«), wobei sich diese Effekte mit den institutionellen Effekten verknüpfen.

Dieser Befund bedeutet zunächst einmal entgegen schnellen Interpretationen u. a. aus dem politischen Feld aus der zweiten Hälfte der neunziger Jahre kein Argument für oder gegen ein gegliedertes bzw. integriertes Schulsystem:

■ Liegt die unterschiedliche Leistungsentwicklung vor allem an der Eingangsauslese für die verschiedenen Schulformen, die unvermeidlich »durchschlägt«? Wenn eine Schule und ein Schulsystem optimal entsprechend den Eingangsvoraussetzungen fördert, erzeugen sie notwendigerweise immer auch eine Leistungsdivergenz, wenn man nicht von der problematischen Zielsetzung eines einheitlichen Leistungsstands aller Schülerinnen und Schüler am Ende der Sekundarstufe I ausgeht. Auf dieser Überlegung fußt die jahrelang in der Schulstrukturdebatte wiederholte Warnung vor einer »Gleichmacherei« im Hinblick auf die Schulformen und ihre Arbeit

■ Welchen Stellenwert haben die »institutionellen Effekte« und wie können sie beeinflusst werden? Ist es möglich negative Effekte aus einer ungünstigen Schulformkultur zu verändern und z. B. kompensatorisch durch bessere Ressourcen und besondere Förderung zu besseren Schülerleistungen zu kommen? Kann die pädagogische Qualität der Einzelschulen, die neben den schulformspezifischen Entwicklungsmilieus einen hohen Beitrag für die individuelle Leistungsentwicklung hat, so verbessert werden, dass die Schulformeffekte obsolet werden? Auf diesen Überlegungen fußt z. B. das jahrelang wiederholte Argument einer »Vernachlässigung der Hauptschule«, aber ebenso die Überlegung, dass durch eine konsequentere Qualitätsentwicklung und Rechenschaftslegung in einzelnen Schulen und Schulformen Leistungsergebnisse durchschlagend verbessert werden können

■ Sind die »Kompositionseffekte« so durchschlagend, dass sie unvermeidlich zu einer problematischen Leistungsentwicklung und in der Konsequenz zu einer massiven Benachteiligung bestimmter Schülergruppen mit erheblichen Verstößen gegen das Prinzip der »sozialen Gerechtigkeit« führen, die durch eine noch so gezielte Förderung dieser Schülergruppen nicht ausgeglichen werden kann, und ab welchem Grad der Schulformdifferenzierung gilt dieser Effekt? Auf dieser Annahme beruhen die ebenfalls jahrelang immer wiederholten Einschätzungen z. B. der Hauptschule als nicht zukunftssträchtiger »Restschule«, in der die Benachteiligten sich immer mehr sammeln

Die deutschen Bildungsforscher sahen sich Ende der neunziger Jahre zunächst nicht in der Lage, auf diese Fragen klar belegbare Antworten zu geben.

PISA 2000-E: differenzierte Analyse

Unabhängig davon entwickelten die deutschen PISA-Forscher in einem im Jahre 2003 erschienenen Analyseband zum innerdeutschen Vergleich im Rahmen von PISA 2000 – u. a. ausgehend von den BIJU-Erkenntnissen – einen vertiefenden Blick auf das gegliederte Schulwesens in Deutschland. Dabei kamen Sie zu folgenden Ergebnissen (Baumert/Trautwein/Artelt, 2003):

Leistungshomogenisierung

Der Zweck eines gegliederten Schulsystems ist die Leistungshomogenisierung von Schülergruppen, wobei man von der Vorstellung ausgeht, dass ein Unterricht in homogenen Leistungsgruppen für den Unterricht sinnvoll ist. Diese Homogenisierung wird – unabhängig von der Frage, inwieweit diese Leistungshomogenisierung wirklich positive Effekte hat – tatsächlich erreicht, zugleich kommt es aber zu einer sozialen Segregation in den Schulformen, wenn auch dieser Effekt geringer ausfällt als jener der Leistungshomogenisierung. Im Weiteren ist jedoch festzustellen, dass sich die Leistungen in den Schulformen des gegliederten Schulwesens erheblich überlappen, d. h. es gibt z. B. einzelne Schülerinnen und Schüler in Realschulen mit Haupt- und Gymnasialniveau und – auf der Schulebene – Realschulen mit »Hauptschulniveau« und Gymnasien mit »Realschulniveau«. Dies ist ein Beleg dafür, dass das gegliederte Schulsystem entgegen seinen eigenen Intentionen nicht sauber nach Leistung differenziert.

Damit stellt sich die Frage nach der Verteilungsgerechtigkeit des gegliederten Schulsystems. Diese Frage bekommt auf dem Hintergrund der Erkenntnisse über die Entwicklung unterschiedlicher Entwicklungsmilieus in den Schulformen des gegliederten Schulwesens ein besonderes Gewicht, denn mit der Zuweisung zu unterschiedlichen Schulformen werden – trotz aller Beteuerungen von Durchlässigkeit – die Bildungschancen der Kinder massiv bestimmt. Die bei BIJU festgestellte Leistungsschere zwischen den Schulformen einer drei- oder viergliederten Sekundarstufe I und die damit verbundenen unterschiedlichen Entwicklungschancen sind sowohl durch die Schulform wie durch die Einzelschule innerhalb einer bestimmten Schulform bedingt. Dies bedeutet, dass Kompositionseffekte auf jeden Fall bedeutsam sind, wenn auch noch eindeutig nicht geklärt ist, in welchem Umfang und unter welchen Bedingungen. Genauer konnte diese Frage auf Grund der damaligen Auswertungen nicht geklärt werden.

Verteilungsgerechtigkeit

Die Bildungsforscher wandten sich dann genauer der Frage der *Verteilungsgerechtigkeit* zu. Sie gehen dabei von Leistungsüberlappungen für die Schulformen aus.

Diese fallen nun nach den Ergebnissen des Ländervergleichs aus PISA 2000 in den Bundesländern unterschiedlich aus. Dabei zeigt sich, dass die Leistungsüberlappungen (hier am Beispiel der Überlappungen zwischen Realschulen und Gymnasien) in den Ländern Baden-Württemberg und Bayern am höchsten sind: In Baden-Württemberg erreicht fast ein Drittel der Realschüler, in Bayern sogar über 40 Prozent im Fach Mathematik Leistungen, über dem unteren Leistungsviertel der Gymnasiasten aus diesen Schulformen liegen. Insgesamt ist in den Ländern, in denen das mittlere Leistungsniveau von Realschule und Gymnasien eng beieinander liegen und die damit die stärkste Verletzung der Verteilungsgerechtigkeit aufweisen, das Leistungsniveau insgesamt relativ hoch und der Anteil von »Risikoschülern« mit schlechten Leistungen am niedrigsten. Die Bildungsforscher sprechen deshalb von einem Paradoxon des gegliederten Schulwesens: Je stärker in den Bundesländern gegen das Prinzip der Verteilungsgerechtigkeit verstoßen wird, desto besser sind die Gesamtleistungen. Sie bezeichnen es als eine der »herausfordernden Fragen eines gegliederten Schulsystems, wie man mit diesem Dilemma umgehen kann« (Baumert/Trautwein/Artelt, 2003).

Soziale Segregation

Im Ergebnis kam die differenzierende Analyse des gegliederten deutschen Schulwesens auf Grund der Daten aus PISA 2000-E zu dem Ergebnis, dass es zumindest kritische Fragen an die Funktionslogik und die Ergebnisse des gegliederten Schulwesens in Deutschland vor allem im Hinblick auf das Kriterium »Leistung«, aber auch im Hinblick auf das Kriterium »soziale Gerechtigkeit« gab und gibt. Sie beziehen sich vor allem auf die soziale Segregation in den Schulformen, auf die Frage der Leistungsüberlappungen und der Verteilungsgerechtigkeit auf Schulformen mit unterschiedlichen Bildungs- und Lebenschancen und deren Konsequenzen für die Leistungsentwicklung (Dilemma zwischen einer leistungsgerechten Schulformzuweisung und positive Entwicklung des gesamten Leistungsniveaus). Offen blieb die Frage nach dem Gewicht von institutionellen Effekten und Kompositionseffekten in einem gegliederten Schulsystem, den Chancen und den Grenzen einer gezielten Beeinflussung von problematischen institutio-

nellen Effekten auf der Ebene von Schulformen und Einzelschulen sowie den Konsequenzen für die Schulstrukturfrage. Diesen Fragen gingen die deutschen Bildungsforscher aus dem Konsortium von PISA 2000 weiter nach und veröffentlichten ihre Ergebnisse im Mai 2006.

Vertiefende Analysen

In diesem Aufsatz beschäftigen sich Baumert, Stanat und Watermann zunächst mit einer differenzierten Untersuchung von Kompositionseffekten und institutionellen Effekten. Kompositionseffekte haben demnach eine erhebliche Bedeutung. Dies bedeutet im Einzelnen: Von der durch die Schulform und die jeweilige Schule beeinflussten Leistungsvarianz (Maß der Abweichung eines Merkmals – hier der erreichten Lesekompetenz – vom Mittelwert) sind 40 Prozent auf eine »konfundierte«, d. h. miteinander verbundene Komponente aus Kompositionseffekten und institutionellen Effekten zurückzuführen. Diese Zahlen belegen eindrucksvoll die Bedeutung der Schulform und des in ihr erreichten durchschnittlichen Fähigkeitsniveaus einer Schule.

Die weiteren Analysen zeigen dann, dass das mittlere Fähigkeitsniveau einer Schule im Gymnasium für die Entwicklung der Lesekompetenz unbedeutend ist, während sich solche Unterschiede in den anderen Schulformen erheblich im Hinblick auf die erreichten Leistungen auswirken. Dies spricht – so die Autoren – für eine relativ hohe Stabilität der gymnasialen Leistungserwartung und zwar unabhängig von der jeweiligen Zusammensetzung der Schülerschaft einer Schule. Für die anderen Schulformen scheint dies nicht zu gelten. Insbesondere die Hauptschule ist die Schulform, deren Lernerfolg am stärksten durch kritische Kompositionsmerkmale beeinträchtigt wird. In der Reihenfolge ihres Wirkungsgrades auf die Lernleistungen in Lesen sind dies: Konzentration von Schülerinnen und Schülern aus bildungsfernen Schichten, Konzentration von Wiederholern, ein niedriges mittleres Fähigkeitsniveau sowie ein hoher Anteil von Schülerinnen und Schülern aus belastenden Familienverhältnissen. Obwohl die verschiedenen Merkmale miteinander zusammenhängen (interkorreliert) sind, wirken sie dennoch in erheblichem Ausmaße kumulativ.

Hauptschule leidet unter Zusammenballung von Problemschülern

Als Zwischenergebnis lässt sich also erst einmal festhalten, dass sich viele erfahrungsgesättigte und intuitiv kritische Einschätzungen zur Situation der Hauptschule seit den Gesamtschuluntersuchungen der siebziger Jahre bestätigen lassen: Insbesondere die Hauptschule leidet unter der Zusammenballung von Problemschülern, d. h. hier lassen sich negative Kompositionseffekte – also Effekte im Gefolge der Schulformgliederung – am deutlichsten belegen.

Unterschiedlich: Gruppe der Risiko(Haupt)schulen in den Ländern

Die Autoren sind anschließend der Frage nachgegangen, welches Ausmaß diese negativen Effekte der Schulformgliederung haben. Die Analysen zeigten, dass sich unter den Hauptschulen aber auch – in geringerem Ausmaß – unter den Realschulen jeweils eine kritische Gruppe von Schulen identifizieren lässt (rund 16 % der Hauptschulen und 9 % der Realschulen). Diese Schulen sind gekennzeichnet durch eine Kumulation negativer Kompositionsmerkmale, die sich gegenseitig verstärkende, Wirkungen auf die Leistungsentwicklung ausüben. Die Gruppe dieser Risiko(Haupt)schulen ist in den Ländern extrem unterschiedlich verteilt: Sie ist in Berlin (60 %), Bremen (95,7 %), Hamburg (68,8 %), Hessen (52,2 %), Nordrhein-Westfalen (44 %) erschreckend groß. In Bayern lassen sich solche Schulen nicht identifizieren. In Baden-Württemberg (4,8 %), Niedersachsen (4,0 %) und Rheinland-Pfalz (8,7 %) liegt der Anteil deutlich unter dem Bundesdurchschnitt. Kaum zu erwarten waren aber auch die hohen Anteile in der Schulform Realschule. In den Ländern Berlin (17,4 %), Bremen (70,8 %), Hamburg (56,0 %) und Hessen (36 %) werden hohe bis sehr hohe Anteilswerte erreicht (NRW: 8 %).

Entstehung von kritischen Schulumilieus

Der weitere Analyseschritt war die Frage, unter welchen Kontextbedingungen und welchen schulstrukturellen Konstellationen solche kritischen Schulumilieus entstehen. Erst nach Beantwortung dieser Frage lässt sich klären, unter welchen Bedingungen eine Veränderung der bis-



herigen Schulstruktur in Deutschland angebracht erscheint. Dazu haben die Autoren die Leistungsergebnisse von PISA auf der Ebene von Kreisen und kreisfreien Städten regionalisiert. Die Analysen zeigen, dass in Einzugsbereichen, in denen das Schulsystem durch viele Schulformen ausdifferenziert wurde, das Risiko steigt, dass kritische Schulmilieus entstehen. Dies gilt insbesondere dann, wenn Viergliedrigkeit, beschleunigte Expansion der weiterführenden Schulformen und die regionale Konzentration von Migrantenfamilien zusammentreffen. Demgegenüber sinkt in Einzugsbereichen von Schulen mit zweigliedriger Schulstruktur das Risiko, dass sich kompositionsbedingt problematische Schulmilieus bilden.

Fazit der Autoren

Die Autoren kommentieren diese Befunde wie folgt: »Unter diesen Bedingungen ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass sich an Hauptschulen Kompositionseffekte ergeben, die außerordentlich schädliche Auswirkungen auf die Leistungsentwicklung von Jugendlichen haben ... Die nachweisbaren negativen Kompositionseffekte treten additiv zu den Auswirkungen institutioneller Differenzierung (Anm. der Autoren: ungünstige institutionell bedingte Entwicklungsmilieus in Hauptschulen) hinzu, die ebenfalls substantiell sind. Die Kumulation von Kompositions- und Institutionseffekten führt zu einer schwer zu rechtfertigenden strukturellen Benachteiligung einer quantitativen nicht zu vernachlässigenden Gruppe von Jugendlichen.«

Mit diesen Ergebnissen kommt die langjährige verschlungene Schulstrukturdiskussion – jedenfalls, was die empirischen Ergebnisse angeht – zu einem eindeutigen Ergebnis, wie es in dem folgenden Gesamtfazit der Autoren zusammengefasst ist:

»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 Lernvoraussetzungen entfalten. Die Auswirkungen sind einmal institutioneller Art, die primär über die unterschiedlichen bildungstheoretischen, curricularen und didaktischen Traditionen der Schulformen, die wiederum in unterschiedlichen Formen der Lehrerausbildung verankert sind, vermittelt werden. Sie können aber auch Folge einer nur teilweise erfolgten Adaption des Unterrichtsverhaltens für die spezifische Schülerklientel sein. ... Eine zunehmende schulstrukturelle Differenzierung erhöht intentionswidrig das Risiko, dass an 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)

Politische Optionen aufgrund empirischer Erkenntnisse zur Schulstrukturfrage

Welche politischen Optionen ergeben sich auf Grund dieser Befunde? Die problematischen Effekte des deutschen Schulsystems im Hinblick auf die Kriterien »Leistung« und »soziale Gerechtigkeit«, die spätestens seit TIMSS und PISA eindeutig belegt sind, treten nur in stärker gegliederten Schulsystemen, d. h. bei einem drei- und vor allem viergliedrigen Schulsystem, aber nicht in einem zweigliedrigen Schulsystem, das in einigen deutschen Bundesländern bereits realisiert ist, auf. Besonders kritisch sind offensichtlich die Schulsysteme mit vier Schulformen wie in Nordrhein-Westfalen. Vor allem für diese, aber auch für die dreigliedrigen Schulsysteme gelten außer den offensichtlich nicht mehr beeinflussbaren negativen Effekten auf die Kriterien »Leistung« und »soziale Gerechtigkeit« auch die oben referierten weiteren kritischen Anfragen zu der Realität des gegliederten Schulsystems in Deutschland: soziale Segregation zwischen den Schulformen, die Frage der Leistungsüberlappungen und der Verteilungsgerechtigkeit auf Schulformen mit unter-

schiedlichen Bildungs- und Lebenschancen, Dilemma zwischen einer leistungsgerechten Schulformzuweisung und positiver Entwicklung des gesamten Leistungsniveaus.

Fazit

Auch Schulsysteme ohne eine formelle Schulformgliederung – wenn auch mit bestimmten Formen der internen Leistungsdifferenzierung – können, müssen aber nicht erfolgreich sein, wie der internationale PISA-Vergleich mit positiven Ergebnissen solcher Schulsysteme im Hinblick auf die Kriterien »Leistung« und »soziale Gerechtigkeit« zeigt. In der Konsequenz bestehen also die politischen Optionen in der Alternative a) eines einheitlichen Schulsystems, wie es das Modell der Gemeinschaftsschule vorschlägt, und b) eines zweigliedrigen Schulsystems, wie es bereits in einer Reihe von Bundesländern realisiert ist.

Literatur:

Olaf Köller, Die Entwicklung der Schulleistungen und psychosozialen Merkmale während der Sekundarstufe, in: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugendalter (BIJU), 2. Bericht für die Schulen, Berlin 1996

Jürgen Baumert, Ulrich Trautwein und Cordula Artelt, Schulumwelten – institutionelle Bedingungen des Lehrens und Lernens, in: Jürgen Baumert, Cordula Artelt u. a., PISA 2000 – ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland, Opladen 2003, S. 261 – 331

Jürgen Baumert, Ulrich Trautwein und Cordula Artelt, Schulumwelten – institutionelle Bedingungen des Lehrens und Lernens, in: Jürgen Baumert, Cordula Artelt u. a., PISA 2000 – ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland, Opladen 2003 S. 299

Jürgen Baumert, Petra Stanat, Rainer Watermann, Schulstruktur und Entstehung differentieller Lern- und Entwicklungsmilieus, in: Jürgen Baumert, Petra Stanat, Rainer Watermann, Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen: Differenzielle Bildungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit, Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000, Wiesbaden 2006 S. 171 und 177